

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

**DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA EVOLUTIVA Y DE LA
EDUCACIÓN**



**Análisis del consumo de drogas en la
adolescencia: Evolución en las dos primeras
décadas del siglo XXI, factores asociados y
características de los chicos y chicas según su
consumo**

TESIS DOCTORAL

Eva Rocío Leal López

Sevilla, 2023

Análisis del consumo de drogas en la adolescencia:
Evolución en las dos primeras décadas del siglo XXI,
factores asociados y características de los chicos y
chicas según su consumo

Memoria presentada para la obtención del
Grado de Doctora con Mención Internacional

Doctoranda:

Eva Rocío Leal López

Directoras:

Dra. María del Carmen Moreno Rodríguez

Dra. María Inmaculada Sánchez Queija

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación

Facultad de Psicología

Universidad de Sevilla

2023



AGRADECIMIENTOS

Parece que nunca iba a llegar este momento, pero aquí estoy. A los 43 años escribiendo estas líneas. Y es que aunque con 25 dejé el ámbito académico porque necesitaba experimentar el campo de la intervención (y dado el mercado laboral, también experimenté otros sectores), la chispa de la investigación nunca se apagó en mí. Tanto es así que, en 2016, tomé una decisión: «quiero hacer la Tesis». Por ello, en primer lugar, y de manera breve y humilde, quiero darme las gracias mí misma por, a pesar de que sabía que sería un camino largo y duro, haber decidido embarcarme en esta apasionante aventura; por no morir en el intento; por no tener prisa por terminarla, sino disfrutarla; por, cuando ya tocaba cerrarla, no parar de pensar en la de cosas que se quedaban fuera de ella o que se podrían profundizar o matizar; y por querer seguir aprendiendo y creciendo siempre.

Aunque, sin ninguna duda, ni esta Tesis Doctoral ni yo estaríamos hoy aquí si no fuera por mis contextos. Y a ellos van mis más sinceros agradecimientos. En primer lugar, quiero dar las gracias a *mi equipo HBSC*. A todas/os y cada una/o de mis compañeras/os que hace 6 años me acogisteis como si fuera una más del equipo y que, día a día, con vuestro tremendo esfuerzo y cariño, hacéis posible que todo siga adelante. Gracias Mari Carmen, Inma, Pilar, Fran, Mai, Irene, Conchi, Carmen, Ana, Esther, Sara, Vanesa, Sheila y Michele. No quiero olvidarme de todas las personas que han trabajado en las distintas ediciones del estudio, sin quienes esta Tesis no sería lo que es. Particularmente, quiero dar las gracias a Esther, por responder siempre a todas mis dudas y con una sonrisa. A Conchi, por tu disposición a ayudarme y aconsejarme siempre en todo lo que necesitaba; por decirme que esta Tesis no era el final, sino el principio; y por tu buen corazón, tu enorme capacidad de trabajo y tu magnífico sentido del humor. A Pilar, por tu gran ayuda con la Tesina (sin la cual, hoy no estaría aquí), por tu apoyo para poner en marcha el proceso cuando te conté que quería comenzar la Tesis y por tu confianza en mí siempre. Una especial mención se merece, por supuesto, Fran. Nada de lo que aquí escriba podrá reflejar lo que haces por el HBSC y por todo proyecto en el que trabajas; no solo tienes una mente prodigiosa y eres un trabajador incansable, sino además, resuelves cualquier problema que surja (véase, por ejemplo, Monique jaja). Como parte del equipo y como directoras de esta Tesis, se merecen mi mayor agradecimiento tanto Inma como Mari Carmen. ¿Qué decir de ellas? Inma, gracias por acogerme tan bien desde el inicio y por hacer que este camino haya sido más llevadero; por tu confianza, por tu apoyo y por ayudarme siempre y en todo: en las ideas, en los análisis, en la redacción, en lo personal, en lo profesional, Gracias por estar siempre. Mari Carmen, lo primero, gracias por abrirme las puertas del estudio y del equipo, por hacerme sentir como una más desde el primer día y por tu confianza en mí. Gracias por tus consejos y sugerencias que sin duda han enriquecido enormemente esta Tesis (y mi vida). Pero, por encima de todo, gracias

por tu calidad humana, por ser un faro maravilloso, que no solo alumbraba mucho, sino en la mejor dirección posible, en aquella basada en el esfuerzo, en la justicia, en la bondad y en el cariño. También quiero dar mi más sincero agradecimiento a todos los chicos y chicas adolescentes y al personal docente que, edición tras edición, hacen posible que el estudio HBSC siga adelante, intentando contribuir a la comprensión de sus capacidades y sus necesidades. Terminó este bloque dando las gracias a todo el Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación por su interés y apoyo, a todos los miembros de la red internacional del Estudio HBSC por ayudarme en mi aprendizaje y crecimiento en estos años, a Bart de Clercq y Benedicte Deforche por permitirme la estancia en la Universidad de Gante, así como a Carlos Camacho y a Albert Espelt por su ayuda puntual en momentos claves de esta Tesis.

En segundo lugar, quiero dar las gracias a otro de los contextos fundamentales de mi vida: *mi gente*. Amigas y amigos de muchos años que aunque los momentos vitales hacen que nos veamos con más o menos frecuencia, siempre estamos ahí; que hemos disfrutado juntas de esa extraordinaria etapa que es la adolescencia, experimentando muchas de las cosas que aparecen en esta Tesis; y que ahora, desde la madurez, seguimos compartiendo y disfrutando de los momentos buenos de la vida y apoyándonos en los no tan buenos. Gracias Lidia, Ángel, Juan, Noé, Carmen, Araceli, Ana, Antón, María del Mar, Noelia, Patri, Lola y Azahara, por vuestra comprensión de mis ausencias, por vuestro apoyo y ánimo en este largo proceso y por esos buenos momentos de desconexión.

Y por último, y más importante, un especial agradecimiento a *mi familia*. A todos en general por vuestro apoyo y comprensión, sin entender muy bien dónde me metía ni por qué. A mis padres por trabajar incansablemente fuera y dentro del hogar para lograr que sus cuatro hijos pudieran estudiar (aprovecho para reivindicar el papel de las becas que también ayudan a que personas como yo pueda estar donde estoy hoy). A mi padre, entre otras muchas cosas, del que he aprendido el gusto por el trabajo bien hecho, con organización, con esmero y atención al detalle. Qué pena más grande no haber podido compartir contigo todo esto. A mi madre, entre otras muchas cosas, por tu sacrificio y esfuerzo por cuidarnos y ayudarnos siempre en todo lo que necesitamos y hasta en lo que creemos que no necesitamos. A mi hermana y mis dos hermanos, a mi cuñado y mis dos cuñadas por vuestro cariño y apoyo incondicional en todo. Y a mis peques, la mayoría ya en la adolescencia, que me hicieron sentir un amor hasta entonces desconocido para mí. Gracias por hacerme volver continuamente a mi infancia, llenando nuestros momentos de juegos y aventuras; por la maravillosa relación que hemos construido; por llenarme día a día de tanto amor y por hacerme sentir la tatarra más orgullosa del mundo.

A mi padre.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PRESENTACIÓN	1
1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA: EL CONSUMO DE DROGAS EN LA ADOLESCENCIA	5
1.1 APROXIMACIÓN HISTÓRICA AL FENÓMENO DE LAS DROGAS _____	6
1.1.1 Las drogas en la Prehistoria y la Edad Antigua _____	6
1.1.2 Las drogas en la Edad Media y la Edad Moderna _____	15
1.1.3 Las drogas en los siglos XIX y XX _____	18
1.1.4 Las drogas en el siglo XXI _____	28
1.2 EPIDEMIOLOGÍA DEL CONSUMO DE DROGAS EN LA ADOLESCENCIA:	
PREVALENCIAS Y TENDENCIAS _____	46
1.2.1 Consumo de alcohol _____	46
1.2.2 Episodios de embriaguez _____	53
1.2.3 Consumo de tabaco _____	55
1.2.4 Consumo de cannabis _____	60
1.2.5 Consumo de drogas ilegales distintas al cannabis _____	64
1.2.6 Edad de inicio en el consumo de alcohol y tabaco y en los episodios de embriaguez _____	68
1.3 LA ADOLESCENCIA COMO ETAPA EVOLUTIVA CLAVE EN EL CONSUMO DE	
DROGAS _____	77
1.3.1 Del reduccionismo y <i>storm and stress</i> a modelos integrados y <i>Positive Youth Development</i> _____	77
1.3.2 La adolescencia como una etapa evolutiva de cambios, retos, riesgos y oportunidades _____	87
1.4 ETIOLOGÍA DEL CONSUMO DE DROGAS EN LA ADOLESCENCIA _____	92
1.4.1 Revisión de las principales teorías etiológicas del consumo de drogas en la adolescencia _____	92
1.4.2 Factores asociados con el consumo de drogas _____	100
1.4.2.1 Factores individuales	102
1.4.2.2 Factores del contexto familiar	115
1.4.2.3 Factores del grupo de iguales	119
1.4.2.4 Factores del contexto escolar	124
1.4.2.5 Factores del contexto del vecindario	127
1.5 EFECTOS DEL CONSUMO DE DROGAS EN LA ADOLESCENCIA _____	132

1.5.1	Efectos del consumo de alcohol	132
1.5.2	Efectos del consumo de tabaco	141
1.5.3	Efectos del consumo de cannabis	146
1.5.4	Efectos del consumo de drogas ilegales distintas al cannabis	152
1.6	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	158
2	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	161
2.1	DISEÑO DEL ESTUDIO	162
2.2	PARTICIPANTES	163
2.3	PROCEDIMIENTO	167
2.4	MEDIDAS	169
2.5	ANÁLISIS DE DATOS	184
2.6	ESTÁNDARES ÉTICOS	192
2.7	FINANCIACIÓN	192
2.8	RESUMEN DE LOS ASPECTOS METODOLÓGICOS	193
3	RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	195
3.1	EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE DROGAS EN ADOLESCENTES EN ESPAÑA ENTRE 2002 Y 2018	196
3.1.1	Consumo al menos semanal de alcohol	198
3.1.2	Consumo al menos semanal de cerveza	201
3.1.3	Consumo al menos semanal de vino	204
3.1.4	Consumo al menos semanal de licores destilados	207
3.1.5	Episodios de embriaguez en la vida	210
3.1.6	Episodios de embriaguez en los últimos 30 días	213
3.1.7	Consumo diario de tabaco	216
3.1.8	Consumo frecuente de cannabis	219
3.1.9	Consumo de drogas ilegales distintas al cannabis	222
3.1.10	Inicio temprano en el consumo de alcohol	225
3.1.11	Inicio temprano en los episodios de embriaguez	228
3.1.12	Inicio temprano en el consumo de tabaco	231
3.1.13	Resumen de los resultados del objetivo 1	234
3.2	FACTORES ASOCIADOS CON EL CONSUMO DE DROGAS EN ADOLESCENTES EN 2002 Y EN 2018	237
3.2.1	Consumo actual de alcohol	240

3.2.2	Episodios de embriaguez en la vida _____	243
3.2.3	Consumo actual de tabaco _____	246
3.2.4	Consumo de cannabis en la vida _____	249
3.2.5	Consumo de drogas ilegales distintas al cannabis en la vida _____	252
3.2.6	Edad de inicio en el consumo de alcohol _____	255
3.2.7	Edad de inicio en los episodios de embriaguez _____	258
3.2.8	Edad de inicio en el consumo de tabaco _____	261
3.2.9	Resumen de los resultados del objetivo 2 _____	264
3.3	COMPARACIÓN DE INDICADORES DE SALUD PSICOSOCIAL EN GRUPOS DE ADOLESCENTES CON DISTINTOS PATRONES DE CONSUMO DE DROGAS _____	272
3.3.1	Indicadores individuales _____	274
3.3.2	Indicadores del contexto familiar _____	280
3.3.3	Indicadores del grupo de iguales _____	283
3.3.4	Indicadores del contexto escolar _____	287
3.3.5	Indicadores del contexto del vecindario _____	290
3.3.6	Resumen de los resultados del objetivo 3 _____	296
4	<i>DISCUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</i>.....	301
4.1	DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS _____	302
4.1.1	Evolución del consumo de drogas en adolescentes en España entre 2002 y 2018 ____	302
	Resumen del apartado 4.1.1	340
4.1.2	Factores asociados con el consumo de drogas en adolescentes en 2002 y en 2018 _	347
	Resumen del apartado 4.1.2	361
4.1.3	Comparación de indicadores de salud psicosocial en grupos de adolescentes con distintos patrones de consumo de drogas _____	363
	Resumen del apartado 4.1.3	372
4.2	CONCLUSIONES E IMPLICACIONES PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA INTERVENCIÓN _____	374
4.3	LIMITACIONES Y FORTALEZAS _____	387
5	<i>SUMMARY OF THE DOCTORAL THESIS</i>.....	391
5.1	THEORETICAL JUSTIFICATION _____	393
5.1.1	Historical approach to the drug phenomenon _____	394
5.1.2	Epidemiology adolescent of substance use _____	398
5.1.3	Adolescence as a key stage in substance use _____	400
5.1.4	Aetiology of adolescent substance use _____	401
5.1.5	Effects of adolescent substance use _____	407

5.1.6	Objectives of the Doctoral Thesis	412
5.2	METHODOLOGY	412
5.2.1	Design	412
5.2.2	Participants	413
5.2.3	Procedure	413
5.2.4	Measures	414
5.2.5	Data analysis	422
5.3	RESULTS	424
5.3.1	Evolution of adolescent substance use in Spain between 2002 and 2018	425
5.3.2	Factors associated with adolescent substance use in 2002 and 2018	426
5.3.3	Comparison of psychosocial health indicators between groups of adolescents with different patterns of substance use	428
5.4	CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS	431
6	REFERENCIAS	445
7	ANEXOS	495

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Síntesis de los hechos más relevantes relacionados con las drogas acontecidos en la Prehistoria y Edad Antigua .	40
Tabla 2. Síntesis de los hechos más relevantes relacionados con las drogas acontecidos en la Edad Media y Edad Moderna .	41
Tabla 3. Síntesis de los hechos más relevantes relacionados con las drogas acontecidos en los siglos XIX y XX .	42
Tabla 4. Síntesis de los hechos más relevantes relacionados con las drogas acontecidos en el siglo XXI .	44
Tabla 5. Tabla-resumen de los resultados de los diferentes estudios sobre los cambios en el consumo de alcohol a lo largo de los últimos años.	71
Tabla 6. Tabla-resumen de los resultados de los diferentes estudios sobre los cambios en los episodios de embriaguez* a lo largo de los últimos años.	72
Tabla 7. Tabla-resumen de los resultados de los diferentes estudios sobre los cambios en el consumo de tabaco* a lo largo de los últimos años.	73
Tabla 8. Tabla-resumen de los resultados de los diferentes estudios sobre los cambios en el consumo de cannabis a lo largo de los últimos años.	74
Tabla 9. Tabla-resumen de los resultados de los diferentes estudios sobre los cambios en el consumo de drogas ilegales distintas al cannabis a lo largo de los últimos años.	75
Tabla 10. Tabla-resumen de los resultados de los diferentes estudios sobre los cambios en la edad de inicio en el consumo de alcohol y tabaco y en los episodios de embriaguez* a lo largo de los últimos años.	76
Tabla 11. Descriptivos de la muestra para cada uno de los años del Estudio HBSC según sexo, edad, hábitat, titularidad del centro educativo y capacidad adquisitiva familiar (objetivos 1 y 2).	164
Tabla 12. Descriptivos de la muestra para cada uno de los grupos de consumo según sexo, edad, hábitat, titularidad del centro educativo y capacidad adquisitiva familiar (objetivo 3).	166
Tabla 13. Variables dependientes incluidas en los análisis del objetivo 1 .	185
Tabla 14. Variables dependientes e independientes incluidas en los análisis del objetivo 2 .	187
Tabla 15. Variables dependientes incluidas en los análisis del objetivo 3 .	191
Tabla 16. Resumen de los aspectos metodológicos: objetivo, muestra, variables dependientes, variables independientes, análisis de datos y apartado en el que se presentan los resultados.	193
Tabla 17. Evolución de las prevalencias de consumo y de los episodios de embriaguez en la vida: porcentaje de adolescentes en cada año del estudio.	196

Tabla 18. Evolución de los consumos más frecuentes y conductas más problemáticas relacionadas con el consumo de drogas: porcentaje de adolescentes en cada año del estudio.	197
Tabla 19. Consumo al menos semanal de alcohol por sexo, edad y año del estudio: porcentajes y razones de prevalencia en cada edición y razones de prevalencias para las comparaciones globales y parciales.	200
Tabla 20. Consumo al menos semanal de cerveza por sexo, edad y año del estudio: porcentajes y razones de prevalencia en cada edición y razones de prevalencias para las comparaciones globales y parciales.	203
Tabla 21. Consumo al menos semanal de vino por sexo, edad y año del estudio: porcentajes y razones de prevalencia en cada edición y razones de prevalencias para las comparaciones globales y parciales.	206
Tabla 22. Consumo al menos semanal de licores por sexo, edad y año del estudio: porcentajes y razones de prevalencia en cada edición y razones de prevalencias para las comparaciones globales y parciales.	209
Tabla 23. Episodios de embriaguez en la vida (4 o más) por sexo, edad y año del estudio: porcentajes y razones de prevalencia en cada edición y razones de prevalencias para las comparaciones globales y parciales.	212
Tabla 24. Episodios de embriaguez en los últimos 30 días (al menos uno) por sexo, edad y año del estudio: porcentajes y razones de prevalencia en cada edición y razones de prevalencias para las comparaciones globales y parciales.	215
Tabla 25. Consumo diario de tabaco por sexo, edad y año del estudio: porcentajes y razones de prevalencia en cada edición y razones de prevalencias para las comparaciones globales y parciales.	218
Tabla 26. Consumo frecuente de cannabis (20 o más veces/días en los últimos 30 días) por sexo, edad y año del estudio: porcentajes y razones de prevalencia en cada edición y razones de prevalencias para las comparaciones globales y parciales.	221
Tabla 27. Consumo de drogas ilegales distintas al cannabis en la vida (3 o más veces/días) por sexo, edad y año del estudio: porcentajes y razones de prevalencia en cada edición y razones de prevalencias para las comparaciones globales y parciales.	224
Tabla 28. Inicio temprano en el consumo de alcohol (13 años o antes) por sexo, edad y año del estudio: porcentajes y razones de prevalencia en cada edición y razones de prevalencias para las comparaciones globales y parciales.	227
Tabla 29. Inicio temprano en los episodios de embriaguez (13 años o antes) por sexo, edad y año del estudio: porcentajes y razones de prevalencia en cada edición y razones de prevalencias para las comparaciones globales y parciales.	230
Tabla 30. Inicio temprano en el consumo de tabaco (13 años o antes) por sexo, edad y año del estudio: porcentajes y razones de prevalencia en cada edición y razones de prevalencias para las comparaciones globales y parciales.	233
Tabla 31. Resumen de los resultados del objetivo 1: Examinar la evolución de diversas conductas relacionadas con el consumo de drogas en adolescentes de 15 a 18 años en España entre 2002 y 2018.	235

Tabla 32. Descriptivos de las variables dependientes incluidas en los análisis en 2002 y en 2018.	238
Tabla 33. Descriptivos de las variables independientes incluidas en los análisis en 2002 y en 2018.	239
Tabla 34. Coeficientes de correlación de Spearman para el consumo actual de alcohol	240
Tabla 35. Coeficientes de regresión estandarizados de los análisis de regresión múltiple entre el consumo actual de alcohol y las variables predictoras en 2002 y en 2018.	242
Tabla 36. Coeficientes de correlación de Spearman para los episodios de embriaguez en la vida.	243
Tabla 37. Coeficientes de regresión estandarizados de los análisis de regresión múltiple entre los episodios de embriaguez en la vida y las variables predictoras en 2002 y en 2018.	245
Tabla 38. Coeficientes de correlación de Spearman para el consumo actual de tabaco	246
Tabla 39. Coeficientes de regresión estandarizados de los análisis de regresión múltiple entre el consumo actual de tabaco y las variables predictoras en 2002 y en 2018.	248
Tabla 40. Coeficientes de correlación de Spearman para el consumo de cannabis en la vida.....	249
Tabla 41. Coeficientes de regresión estandarizados de los análisis de regresión múltiple entre el consumo de cannabis en la vida y las variables predictoras en 2002 y en 2018.	251
Tabla 42. Coeficientes de correlación de Spearman para el consumo de otras drogas ilegales distintas al cannabis en la vida.....	252
Tabla 43. Coeficientes de regresión estandarizados de los análisis de regresión múltiple entre el consumo de otras drogas ilegales distintas al cannabis en la vida y las variables predictoras en 2002 y en 2018.	254
Tabla 44. Coeficientes de correlación de Spearman para la edad de inicio en el consumo de alcohol	255
Tabla 45. Coeficientes de regresión estandarizados de los análisis de regresión múltiple entre la edad de inicio en el consumo de alcohol y las variables predictoras en 2002 y en 2018.	257
Tabla 46. Coeficientes de correlación de Spearman para la edad de inicio en los episodios de embriaguez . .	258
Tabla 47. Coeficientes de regresión estandarizados de los análisis de regresión múltiple entre la edad de inicio en los episodios de embriaguez y las variables predictoras en 2002 y en 2018.....	260
Tabla 48. Coeficientes de correlación de Spearman para la edad de inicio en el consumo de tabaco	261
Tabla 49. Coeficientes de regresión estandarizados de los análisis de regresión múltiple entre la edad de inicio en el consumo de tabaco y las variables predictoras en 2002 y en 2018.	263
Tabla 50. Coeficientes de correlación de Spearman entre las variables dependientes e independientes en 2002 y en 2018.	266
Tabla 51. Resumen de los resultados del objetivo 2: Analizar factores individuales y contextuales asociados con el consumo de drogas en adolescentes en 2002 y en 2018.....	271

Tabla 52. Comparación de los cuatro grupos de adolescentes según su consumo de drogas en cada una de las variables individuales cuantitativas : estadísticos descriptivos, test de comparación de medias (ANOVA) y tamaño de efecto de la comparación global (<i>d</i> de Cohen) y por pares (<i>d</i> de Cohen).....	277
Tabla 53. Comparación de los cuatro grupos de adolescentes según su consumo de drogas en cada una de las variables individuales cualitativas : estadísticos descriptivos, test de comparación de proporciones (<i>Chi-cuadrado</i>) y tamaño de efecto de la comparación global (<i>V</i> de Cramer) y por pares (<i>Phi</i>).....	279
Tabla 54. Comparación de los cuatro grupos de adolescentes según su consumo de drogas en cada una de las variables del contexto familiar : estadísticos descriptivos, test de comparación de proporciones (<i>Chi-cuadrado</i>) y tamaño de efecto de la comparación global (<i>V</i> de Cramer) y por pares (<i>Phi</i>) para la variable cualitativa y estadísticos descriptivos, test de comparación de medias (ANOVA) y tamaño de efecto de la comparación global (<i>d</i> de Cohen) y por pares (<i>d</i> de Cohen) para las variables cuantitativas.	282
Tabla 55. Comparación de los cuatro grupos de adolescentes según su consumo de drogas en cada una de las variables del grupo de iguales : estadísticos descriptivos, test de comparación de medias (ANOVA) y tamaño de efecto de la comparación global (<i>d</i> de Cohen) y por pares (<i>d</i> de Cohen).	285
Tabla 56. Comparación de los cuatro grupos de adolescentes según su consumo de drogas en cada una de las variables de relación de pareja : estadísticos descriptivos, test de comparación de proporciones (<i>Chi-cuadrado</i>) y tamaño de efecto de la comparación global (<i>V</i> de Cramer) y por pares (<i>Phi</i>) para la variable cualitativa y estadísticos descriptivos, test de comparación de medias (ANOVA) y tamaño de efecto de la comparación global (<i>d</i> de Cohen) y por pares (<i>d</i> de Cohen) para las variables cuantitativas.	286
Tabla 57. Comparación de los cuatro grupos de adolescentes según su consumo de drogas en cada una de las variables del contexto escolar : estadísticos descriptivos, test de comparación de proporciones (<i>Chi-cuadrado</i>) y tamaño de efecto de la comparación global (<i>V</i> de Cramer) y por pares (<i>Phi</i>) para la variable cualitativa y estadísticos descriptivos, test de comparación de medias (ANOVA) y tamaño de efecto de la comparación global (<i>d</i> de Cohen) y por pares (<i>d</i> de Cohen) para las variables cuantitativas.	289
Tabla 58. Comparación de los cuatro grupos de adolescentes según su consumo de drogas en cada una de las variables del contexto del vecindario : estadísticos descriptivos, test de comparación de medias (ANOVA) y tamaño de efecto de la comparación global (<i>d</i> de Cohen) y por pares (<i>d</i> de Cohen).....	291
Tabla 59. Valores de los tamaños de efecto (<i>d</i> de Cohen) de las comparaciones de los grupos por pares en las variables cuantitativas	292
Tabla 60. Valores de los tamaños de efecto (<i>Phi</i>) de las comparaciones de los grupos por pares en las variables cualitativas	293
Tabla 61. Posibles factores explicativos del descenso en el consumo de drogas en adolescentes.	312
Tabla 62. Conclusiones sobre la evolución global del consumo de drogas en adolescentes en España entre 2002 y 2018.	375
Tabla 63. Conclusiones sobre la evolución por grupos del consumo de drogas en adolescentes en España entre 2002 y 2018.	376

Tabla 64. Conclusiones sobre las hipótesis explicativas del descenso del consumo de drogas en adolescentes.	377
Tabla 65. Conclusiones sobre los factores asociados con el consumo de drogas en adolescentes en 2002 y en 2018.	378
Tabla 66. Conclusiones sobre la comparación de indicadores de salud psicosocial en grupos de adolescentes con distintos patrones de consumo de drogas.	380
Tabla 67. Implicaciones para la investigación.	382
Tabla 68. Implicaciones para la intervención.	384
Tabla 69. Coeficientes Z de Fisher (Z) y nivel de significación (p) resultantes de la comparación de los coeficientes de correlación de 2002 y 2018 del objetivo 2.	541

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Evolución del consumo al menos semanal de alcohol en cada grupo específico por sexo y edad.....	199
Figura 2. Evolución del consumo al menos semanal de cerveza en cada grupo específico por sexo y edad.	202
Figura 3. Evolución del consumo al menos semanal de vino en cada grupo específico por sexo y edad.....	205
Figura 4. Evolución del consumo al menos semanal de licores en cada grupo específico por sexo y edad.	208
Figura 5. Evolución de los episodios de embriaguez en la vida (4 o más) en cada grupo específico por sexo y edad.	211
Figura 6. Evolución de los episodios de embriaguez en los últimos 30 días (al menos uno) en cada grupo específico por sexo y edad.	214
Figura 7. Evolución del consumo diario de tabaco en cada grupo específico por sexo y edad.....	217
Figura 8. Evolución del consumo frecuente de cannabis (20 o más veces/días en los últimos 30 días) en cada grupo específico por sexo y edad.....	220
Figura 9. Evolución del consumo de drogas ilegales distintas al cannabis en la vida (3 o más veces/días) en cada grupo específico por sexo y edad.	223
Figura 10. Evolución del inicio temprano en el consumo de alcohol (13 años o antes) en cada grupo específico por sexo y edad.	226
Figura 11. Evolución del inicio temprano en los episodios de embriaguez (13 años o antes) en cada grupo específico por sexo y edad.	229
Figura 12. Evolución del inicio temprano en el consumo de tabaco (13 años o antes) en cada grupo específico por sexo y edad.	232

PRESENTACIÓN

Este documento contiene la Tesis Doctoral titulada **Análisis del consumo de drogas en la adolescencia: Evolución en las dos primeras décadas del siglo XXI, factores asociados y características de los chicos y chicas según su consumo**. El consumo de drogas en la adolescencia es un tema que ha suscitado un elevado interés tanto en el campo de la investigación como a nivel social en las últimas décadas. Las altas prevalencias detectadas en algunas sustancias psicoactivas, junto con las posibles consecuencias negativas de su consumo en la salud y el desarrollo adolescente y, por qué no decirlo, ciertas noticias en los medios de comunicación que no siempre se corresponden con la realidad del fenómeno en esta etapa evolutiva, hacen pertinente que se investigue este tema en profundidad en nuestro país. Por ello, se hace muy necesario monitorizar las tendencias para conocer cómo evolucionan estos comportamientos y cuáles son los niveles reales de consumo, así como detectar factores relacionados con estos comportamientos que faciliten, por un lado, una mayor comprensión de su complejidad y, por otro lado, un mejor diseño de iniciativas ajustadas a la realidad de los datos y de las características de los chicos y las chicas de estas edades. La Tesis Doctoral que aquí se presenta busca contribuir a estos fines.

Para obtener esta información, una buena herramienta es el estudio *Health Behaviour in School-aged Children* (estudio HBSC) en el que se enmarca este trabajo. El estudio HBSC es una investigación internacional e interdisciplinaria colaboradora de la Organización Mundial de la Salud cuyo fin es conocer los hábitos de vida relacionados con la salud de la población adolescente escolarizada. Este estudio se lleva a cabo cada cuatro años desde 1982. España se adhirió en 1986, estando bajo la dirección del Dr. Ramón Mendoza hasta el año 2000. Desde dicho año hasta la actualidad, la directora es la Dra. Carmen Moreno. Desde 2000 ha contado con el apoyo y la financiación del Ministerio de Sanidad (con sus correspondientes nombres en cada legislatura). Los contenidos incluidos en el estudio son: (a) estilos de vidas, como los hábitos de alimentación, las horas de sueño, la frecuencia de actividad física o, el tema de esta Tesis Doctoral, el consumo de drogas; (b) contextos de desarrollo, como la familia, el grupo de iguales, la escuela o el vecindario; y (c) salud y bienestar, como la percepción de salud, los malestares psicosomáticos o la satisfacción vital. Esta amplia variedad de indicadores permite analizar las conductas de consumo de drogas en un marco más extenso que facilite su conocimiento y comprensión.

La memoria de esta Tesis Doctoral se divide en siete capítulos que seguidamente se detallarán. El primer capítulo se corresponde con la **justificación teórica** de la investigación. En este capítulo, se pretende contextualizar el consumo de drogas en la adolescencia desde una perspectiva amplia e interdisciplinar. Así, en primer lugar, se hace un recorrido histórico por el fenómeno de las drogas, comenzando desde las primeras sociedades hasta llegar a la actualidad, donde se podrá descubrir la constante presencia de este tipo de sustancias en todo el desarrollo de la humanidad. Partiendo de la reflexión sobre lo que estaría ocurriendo con los niveles de consumo de drogas en el siglo XXI, en segundo lugar se ofrece una exhaustiva revisión epidemiológica del consumo de drogas en la adolescencia desde una perspectiva nacional e internacional y en comparación con la población adulta. En tercer lugar, se pone el foco en la adolescencia y en algunas cuestiones del por qué esta es una etapa evolutiva clave en el inicio del consumo de drogas. Posteriormente, se presentan los modelos etiológicos y un conjunto de factores individuales y contextuales relacionados con el consumo. A continuación, se hace una revisión de los potenciales efectos del consumo de drogas en la adolescencia. Para terminar este capítulo de justificación teórica, se describen los objetivos planteados en esta investigación.

El segundo capítulo presenta la **metodología**. En él se detallan todos los aspectos metodológicos esenciales de este trabajo, desde el diseño del estudio, las características de las muestras empleadas, el procedimiento llevado a cabo, las medidas incluidas en los análisis y las técnicas de análisis de datos seleccionadas, hasta aspectos más formales referidos a los estándares éticos o a la financiación. Por último, para facilitar una mejor comprensión de toda la información proporcionada, al final del capítulo se incluye una tabla-resumen de los aspectos metodológicos.

En el tercer capítulo se muestran los **resultados** de esta Tesis Doctoral. Siguiendo los objetivos descritos en el primer capítulo, los resultados se dividirán en tres apartados. En primer lugar, se presenta la evolución del consumo de drogas en adolescentes en España entre 2002 y 2018. En el segundo apartado se exponen las relaciones de distintos factores individuales y contextuales con el consumo al inicio y al final de la serie temporal, es decir, en 2002 y en 2018. Para terminar, se describen los resultados de la comparación de una serie de indicadores de salud psicosocial en cuatro grupo de adolescentes con distintos patrones de consumo. Al final de cada apartado se incluye un resumen con los resultados más destacados.

El cuarto capítulo contiene la **discusión**. En él se discuten los hallazgos más relevantes que se han obtenido en relación con la bibliografía existente sobre la temática. Para ello, se emplea la misma organización de contenidos que en el capítulo de resultados, consistente en tres apartados. Además, se reflexiona sobre las principales conclusiones de esta Tesis Doctoral y las implicaciones que para la investigación y para la intervención pueden extraerse de ella. Para terminar, se exponen las limitaciones y fortalezas de este trabajo.

Con el objetivo de obtener el Grado de Doctora con Mención Internacional, el quinto capítulo contiene un **resumen en inglés** de la Tesis Doctoral, con información procedente de la justificación teórica, la metodología, los resultados y las conclusiones e implicaciones para la investigación y la intervención. Los capítulos seis y siete se corresponden con las **referencias** y los **anexos** respectivamente.

1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA: EL CONSUMO DE DROGAS EN LA ADOLESCENCIA

Este primer capítulo incluye la revisión bibliográfica de los principales contenidos relacionados con el tema de esta Tesis Doctoral. En primer lugar, se presenta una aproximación histórica al fenómeno de las drogas y su relación con el ser humano. A continuación, y con el fin de conocer cuáles son los niveles de consumo en el siglo XXI y cómo han evolucionado en los últimos años, se muestran los datos epidemiológicos del consumo de drogas en la adolescencia tanto a nivel mundial, como específicamente en España, y tomando de referencia los datos de la población adulta. El tercer apartado aborda la importancia de la etapa de la adolescencia en el consumo de drogas. Posteriormente, se presentan los modelos y teorías etiológicas del consumo de drogas en la adolescencia más relevantes, así como los factores con los que ha mostrado asociación. El quinto epígrafe recoge los potenciales efectos que el consumo puede ocasionar en el desarrollo presente y futuro de los chicos y chicas adolescentes. Por último, se exponen los objetivos planteados en esta Tesis Doctoral.

1.1 APROXIMACIÓN HISTÓRICA AL FENÓMENO DE LAS DROGAS

Una de las primeras preguntas que podría surgir al pensar en las drogas podría ser, ¿es el consumo de drogas un fenómeno reciente? La respuesta es bien clara, no. Como se detallará a lo largo de este primer apartado de la justificación teórica, las evidencias históricas, provenientes tanto de restos arqueológicos, como de obras literarias y artísticas, indican que las drogas han acompañado al ser humano desde hace miles de años. Como es de suponer, el análisis de esta cuestión implica una ingente cantidad de información, por lo que se procederá a destacar solo aquellos hechos más relevantes, ya que una revisión más exhaustiva de la bibliografía excedería a los objetivos de este trabajo. El recorrido de la relación del ser humano con las drogas a lo largo de la historia se organizará en cuatro periodos. En primer lugar, se presentarán los hallazgos arqueobotánicos y hechos históricos más relevantes que tuvieron lugar en la Prehistoria y la Edad Antigua; en segundo lugar, se mostrarán los provenientes de la Edad Media y la Edad Moderna; a continuación, la perspectiva se centrará en los siglos XIX y XX; y, por último, se abordará la situación de las drogas en el siglo XXI.

1.1.1 Las drogas en la Prehistoria y la Edad Antigua

La supervivencia de las sociedades preindustriales se basaba en la explotación de los recursos naturales, lo que favoreció un gran conocimiento de las características de la flora y la fauna de su hábitat. Entre las plantas, se encontrarían una serie de ellas con propiedades psicoactivas, cuyo consumo directo o tras un procesado sencillo (infusiones, fumitorios, emplastos, etc.), modificarían la conciencia de quienes las consumían. Por experimentación propia o por la observación de sus efectos en los animales, estas sociedades primitivas comenzarían a otorgarles propiedades a dichas plantas (Guerra-Doce, 2006). Así lo constatan, por ejemplo, el filósofo Antonio Escohotado, autor de *Historia general de las drogas*, una de las obras referentes en la materia, quien apunta a que el uso de las sustancias psicoactivas podría remontarse a los paleohominidos, durante los cientos de miles de años previos a la revolución agrícola y

urbana del Neolítico (Escotado, 2008), o como afirman Sullivan y Hagen en su trabajo *Psychotropic substance-seeking: evolutionary pathology or adaptation?*, los aborígenes que vivían en Australia, al menos 40000 años antes de la llegada de los colonos, podrían estar empleando plantas con contenido en nicotina desde hace miles de años (Sullivan & Hagen, 2002).

Ciertamente, a lo largo de la historia han aparecido numerosas muestras de plantas psicoactivas en entornos relacionados con el ser humano. La investigadora Elisa Guerra Doce de la Universidad de Valladolid ha recopilado numerosos estudios con pruebas arqueológicas y literarias de la presencia de este tipo de plantas en distintas etapas y sociedades prehistóricas. Entre ellos, uno de los descubrimientos más antiguos probablemente sea el de efedra (*Ephedra altissima*), un potente estimulante natural, en un enterramiento Neandertal del 60000 a. C. en Irán. Desde entonces, se han ido descubriendo restos de múltiples especies vegetales con propiedades psicoactivas en yacimientos prehistóricos de diferentes cronologías. Como comenta la autora, la mera presencia de restos arqueobotánicos de plantas psicoactivas o su aparición como motivos decorativos en objetos no necesariamente implica su utilización como drogas. Esta presencia podría deberse a causas no intencionadas (malas hierbas, transportadas por animales o contaminaciones modernas) o a otros usos, como, por ejemplo, su valor alimenticio o por ser fuente de fibra textil (Guerra-Doce, 2006).

Sin embargo, la investigación llevada a cabo en las últimas décadas sí parece encontrar muestras inequívocas del conocimiento de las propiedades psicoactivas de ciertas plantas por parte de las sociedades a lo largo de la historia. De este modo, tal y como plantea Guerra-Doce (2015) en su trabajo de revisión de las pruebas arqueológicas del consumo de sustancias psicoactivas en la prehistoria, son muchas las evidencias detectadas de que los primeros pueblos nativos integraron estas sustancias en sus vidas. Algunos de estos hallazgos son: dientes humanos con manchas de color marrón rojizo que serían consecuencia del mascado de hojas de betel datadas del tercer milenio a. C. en la Cueva de Duyong, al sur de Filipinas (aunque algunos datos arqueobotánicos sugieren que en el sudeste asiático este hábito podría remontarse al 13000 a. C.); polen y microfósiles de *Echinopsis pachanoi* del noveno milenio a. C., así como restos del propio cactus del séptimo milenio a. C. hallados en la cueva del Guitarrero de Perú y asociados a contextos de curación; restos de *Sophora secundiflora* del noveno milenio a. C. y de peyote del cuarto milenio a. C. en cuevas de México

asociados a ceremonias de búsqueda de visión; pruebas del mascado de hojas de coca en dientes y pelos de restos humanos de diferentes culturas prehispánicas (aunque este hábito podría haber estado presente ya en el noveno milenio a. C.); además de otras sustancias alucinógenas como algunas plantas solanáceas, el yopo o las setas.

En referencia a las drogas incluidas en esta Tesis Doctoral, como son el alcohol, el tabaco, el cannabis, así como otras drogas, son numerosos los hallazgos y hechos sucedidos en este periodo histórico. A continuación, se describirán con más detalle algunos de los más relevantes. En lo que respecta a las **bebidas alcohólicas**, sin duda, han tenido un papel destacado en la historia de la humanidad.¹ A lo largo de los años se han ido descubriendo pruebas arqueológicas de la producción y el consumo de bebidas alcohólicas procedentes de la fermentación de diferentes especies (vinos de frutas, cervezas de cereales o hidromiel, entre otras) en numerosas localizaciones del mundo. Como afirma McGovern (2009), casi cada cultura fue produciendo su propia bebida alcohólica e integrándola rápidamente en un buen número de ritos. En un trabajo reciente se ha identificado la que -hasta la fecha- sería la evidencia más antigua de producción de bebidas alcohólicas. Liu et al. (2018) han descubierto pruebas de la elaboración de cerveza en la cueva de Raqefet de Israel de hace 13000 años. Como indica este equipo, los natufienses recolectaban plantas disponibles localmente, almacenaban semillas malteadas y elaboraban cerveza como parte de sus rituales mortuorios para venerar a los muertos y/o mejorar la cohesión de grupo entre los vivos. Para su elaboración empleaban morteros de piedra, lo que implicaría tres etapas básicas: malteado, maceración y fermentación. El tiempo y el esfuerzo invertidos en la fabricación de morteros de piedra profundos en contextos mortuorios y en la adquisición de los conocimientos aparentemente necesarios para la elaboración de la cerveza, indican una importante función ritual de las bebidas alcohólicas en esta cultura.

Hasta entonces, las pruebas más antiguas relacionadas con el alcohol fueron las encontradas por McGovern et al. (2004), quienes hallaron restos de sustancias orgánicas

¹ Es más, la investigación en el campo de la astrofísica ha detectado nubes masivas de alcohol etílico y de otros alcoholes en las regiones de formación de estrellas en el centro de la Vía Láctea (para más información, véase Belloche et al., 2009). Para Patrick McGovern, profesor de Antropología y Director científico del Proyecto de Arqueología Biomolecular para la Cocina, las Bebidas Fermentadas y la Salud en el Museo de la Universidad de Pensilvania en Filadelfia, este descubrimiento tendría implicaciones significativas para el comienzo de la vida en la Tierra. Según este autor, la disponibilidad de una especie de "bebida alcohólica carbonatada" podría explicar por qué una amplia variedad de animales, desde las moscas de la fruta hasta los elefantes, comparten con los humanos una gran parte de la fisiología y la genética encargada de percibir y metabolizar el alcohol (alrededor del 10% de las enzimas de nuestros hígados sirven para metabolizar el alcohol en energía) (McGovern, 2009).

de una bebida fermentada mixta de arroz, miel y fruta (fruta de espino y/o uva) en jarras de cerámicas de la aldea neolítica temprana de Jiahu, en China, en torno al séptimo milenio a. C. Para este equipo, este hecho proporcionaba pruebas directas de la existencia de bebidas fermentadas en la antigua cultura china con un importante rol social, religioso y médico. Asimismo, encontraron pruebas arqueobotánicas de viticultura en Oriente Próximo en torno al 6000-5800 a. C. en dos yacimientos de Georgia, al sur del Cáucaso. El vino tendría diferentes funciones para esta civilización: medicinal, facilitador social, sustancia que altera la mente y mercancía altamente valorada, llegándose a convertir en el centro de los cultos religiosos, las farmacopeas, las cocinas, las economías y la sociedad en el antiguo Oriente Próximo (McGovern et al., 2017). La producción de cerveza y vino de diferentes tipos (incluso con la mezcla de hierbas para lograr efectos medicinales) también fue muy común en Egipto, llevándose a cabo esta práctica desde el cuarto milenio a. C. (McGovern et al., 2009).

Indudablemente, es de destacar la importancia del vino en la Grecia antigua, a la que llegaría de las culturas minoicas y micénicas, mediante el comercio fenicio reinante en aquella época en el Mar Egeo. La elaboración del vino, en la que incorporaron conocimientos y técnicas provenientes de Egipto, comenzaría en Grecia hacia el tercer milenio a. C. aunque su mayor esplendor tendría lugar en los siglos VIII a VI a. C., coincidiendo con la denominada Magna Grecia. Asimismo, el vino también tuvo un rol importante en Roma. Sus inicios se sitúan hacia el siglo VIII a. C., constituyéndose la parte más sólida de su tradición vitícola, elaboradora y comercial en la Roma hegemónica. En el año 92 d. C., el emperador Domiciano publicaría el edicto *De excludendis vineis*, que supondría la primera medida reguladora del mercado del vino en Europa (como medida proteccionista de los vinos itálicos), aunque pronto sería olvidada y la expansión del vino seguiría su curso (Puig, 2015). Al otro lado del Atlántico, por ejemplo, en Mesoamérica, se encontraron pruebas químicas de la producción de pulque, bebida alcohólica procedente de la savia fermentada de varias especies de plantas de maguey (*Agavaceae*) en vasijas de cerámica Teotihuacán del año 200-550 d.C. (Correa-Ascencio, 2014).

En nuestro país también se han recopilado evidencias de la producción y consumo de alcohol en sociedades prehistóricas. Así, se hallaron restos orgánicos indicativos de la existencia de cerveza (rastros de cerveza de cebada en una vasija y pruebas de malteado en dos piedras de molienda) en la cueva de Can Sadurní,

Barcelona, correspondientes al Neolítico Temprano (quinto milenio a. C.) (Blasco et al., 2008). Por otro lado, son numerosos los recipientes pertenecientes a la cultura del vaso campaniforme (en torno al tercer milenio a. C.) en los que se han detectado trazas de bebidas alcohólicas habitualmente ligadas a contextos funerarios, lo que indicaría que ese tipo de sustancias se usaba como parte de un preparado que podría suponer «una suerte de viático para las comunidades prehistóricas de la Península Ibérica durante la celebración de sus ceremonias sepulcrales» (Guerra-Doce, 2006, p. 59). Se sabe también que en la época romana, en concreto en los siglos I y II d. C., tuvo lugar una importante producción de vino en la zona de Cataluña (hornos de Emporiae, Gerunda, Maetulo o Tarraco) que se exportaba a Galia, Germania o Italia (Puig, 2015).

En cuanto al **tabaco**, sus orígenes siempre se han situado en Sudamérica, planteándose como hipótesis que se expandió por el resto de continentes a través de las rutas comerciales del mundo tras la llegada de Cristóbal Colón (finales del siglo XV). En América del Sur, se han detectado restos de nicotina en momias prehispánicas de diferentes períodos culturales (Echeverría & Niemeyer, 2013), mientras que en América del Norte, y a pesar de que se hallaron pipas para fumar (no necesariamente tabaco) del segundo milenio a. C. (Rafferty & Mann, 2004), la primera detección de productos de descomposición de la nicotina en una pipa data del 300 a. C. (Rafferty, 2006). En este continente, las evidencias indican su uso en el chamanismo (por sus propiedades alucinógenas), en la medicina (por sus propiedades analgésicas) y como hábito diario (por placer). El uso del tabaco en rituales era una práctica extendida entre numerosos grupos históricos de nativos americanos con propósitos tan diversos como la predicción del futuro, la mejora de la pesca o la disminución de las tormentas (Winter, 2000). Desde esta hipótesis, el tabaco, así como sus métodos de uso, habrían sido desconocidos en el mundo antiguo hasta que Colón lo importó desde las Américas. Sin embargo, los hallazgos de restos de nicotina en momias precolombinas en diferentes partes del mundo han abierto un debate que apuntaría a la existencia de contactos humanos transoceánicos precolombinos mucho antes del siglo XV (Chaouachi, 2012).

Uno de los equipos de investigación más importantes en relación con este campo de estudio ha sido el dirigido por Svetlana Balabanova en Alemania. Este equipo detectó trazas de nicotina en muestras capilares de adultos y niños de enterramientos nubios (Balabanova et al., 1996), en antiguos habitantes de China (Balabanova et al., 1995), así como en momias egipcias (Balabanova et al., 1992). En la parte contraria se

situarían quienes ponen en duda dichos hallazgos por distintas razones, como, por ejemplo, a la práctica habitual existente en el s. XIX de emplear fungicidas e insecticidas derivados de esta sustancia para la conservación de restos (Buckland & Panagiotakopulu, 2001; Schafer, 1993). Sin embargo, los descubrimientos arqueológicos (pipas de agua datadas siglos antes de Colón), las evidencias escritas (similitudes en las descripciones del tabaco y de sus métodos de uso en documentos del Nuevo y Viejo Mundo) y los análisis antropológicos (de fauna, flora, tejidos o barcos), parecen confirmar la existencia de viajes transoceánicos precolombinos que habrían diseminado el tabaco por distintos territorios del Viejo Mundo en la antigüedad (para más información, véase Chaouachi, 2012).

Del mismo modo, como indica Merlin (2003) en su revisión sobre las evidencias arqueológicas del consumo de plantas psicoactivas en el mundo antiguo, se han recuperado pruebas de la presencia de **cannabis** en diferentes localizaciones y momentos históricos. Así, por ejemplo, se ha encontrado cerámica impresa con cuerda con posibles fibras de cáñamo en los primeros sitios de pesca postglaciales de la costa del sur de China en torno al 10000 a. C.; un trozo de tejido de cáñamo en un túmulo funerario del Reino Fírgico en Turquía, que se ha situado a finales del siglo VIII a. C.; y una pequeña bolsa con cannabis en la zona abdominal de un esqueleto de una niña de unos 14 años en una tumba de la época romana tardía en Israel. Según este autor, aunque se hayan encontrado muestras anteriores, parece que es a partir del quinto milenio a. C. cuando se asienta el cultivo de cáñamo en las comunidades agrícolas neolíticas de China, dedicándose esta planta a una variedad de usos como el textil, alimenticio, medicinal y psicoactivo. En Europa del Este y Rusia, los primeros habitantes de las estepas euroasiáticas, miembros de la cultura *Sredni Stog*, podrían haber usado el cannabis como intoxicante socialmente aprobado, dejando constancia de ello en sus piezas cerámicas en torno al 4500-3500 a. C. (Merlin, 2003).

Una de las referencias históricas más importantes que evidencia la aparición temprana de una «cultura de fumar cannabis» se encuentra en el relato del historiador griego Heródoto, quien en el siglo V a. C., describió en su *Libro IV Melpómene* el uso de esta sustancia psicoactiva entre los escitas en su rito de purificación post-funerario:

Después de haberles dado sepultura, los escitas se purifican de la siguiente manera: se frota la cabeza con un unguento del que luego se limpian mediante abluciones, y con el cuerpo hacen lo que sigue:

levantan tres palos inclinados unos hacia otros, extienden a su alrededor unos toldos de lana y, después de ajustarlos lo más herméticamente posible entre sí, arrojan a una pila, situada en medio de los palos y los toldos, unas piedras enrojadas al fuego.... Pues bien, los escitas toman la semilla del susodicho cáñamo, se deslizan bajo los toldos de lana y, acto seguido, arrojan la semilla sobre las piedras candentes. A medida que la van arrojando, la semilla exhala un perfume y produce tanto vapor que ningún brasero griego podría superar semejante cantidad de humo. Entonces los escitas, encantados con el baño de vapor, prorrumpen en gritos de alegría. (Heródoto, ca. s. V a.C./1979, p. 75)

Restos arqueológicos encontrados en tumbas funerarias en Siberia, que datan del siglo V a. C., pondrían de manifiesto la veracidad de esta hipótesis. Es más, de dos culturas anteriores, una en Rumanía y la otra del norte del Cáucaso, ambas alrededor del tercer milenio a. C., se recuperaron recipientes similares de tipo «copa-pipa» (cuencos con pie) que contenían semillas de cáñamo. De hecho, algunos investigadores apuntan a que la práctica de quemar cannabis como un narcótico es una tradición que ya se podría estar llevando a cabo en la Eurasia de hace 5000 o 6000 años, siendo el centro de rituales sociales y religiosos (para más información, véase Merlin, 2003). No sería Heródoto el único autor clásico que haría referencia a esta sustancia. Clásicos textos medicinales de la antigua Grecia, India o China ya contemplaban los usos específicos de esta planta (Merlin, 2003). Entre ellos, Dioscórides (s. I d.C.) informaba que su consumo abusivo reducía el deseo sexual; Plinio el Viejo (s. I d.C.), mencionaba la «hierba de la risa» en su obra *Historia Natural*, que según él era intoxicante cuando se agregaba al vino; o Galeno (s. II-III d.C.), que describía el uso del cannabis en las reuniones sociales para ayudar a traer la alegría y la risa (citado en Matyszak, 2019).

Otra de las plantas de la que se han documentado evidencias muy antiguas es la **adormidera** (*Papaver somniferum*), planta de la que se extrae el opio. Los restos encontrados en La Marmotta, Italia, fechadas en torno a 5620-5480 a. C., serían, hasta la fecha, los más antiguos que se han documentado. Asimismo, también se hallaron pruebas en nuestro país y en Francia, ambos comprendidos entre el 5200 y 5000 a. C. Estos hallazgos demuestran que la adormidera ya estaba presente en el Mediterráneo Occidental a mitad del sexto milenio a. C., donde probablemente fue domesticada y cultivada por las primeras sociedades neolíticas. Su dispersión hacia otras regiones,

fuera de su área nativa, fue rápida, extendiéndose al norte en torno al 5300-5200 a. C. y hacia los Alpes occidentales sobre el 5000-4800 a. C. A partir de la mitad del quinto milenio a. C., su difusión se generalizaría a otras regiones (Salavert et al., 2020).

Además de otras funcionalidades, como, por ejemplo, alimento, las pruebas encontradas a lo largo de los años parecen confirmar su uso como sustancia psicoactiva. Así, por ejemplo, en España, se encontraron restos de opiáceos en esqueletos humanos que datan del cuarto milenio a. C. (Juan-Tresserras & Villalba, 1999). En el Mediterráneo Oriental, son muchos los hallazgos encontrados que aportan información sobre el uso de la adormidera y de subproductos del opio durante la Edad del Bronce. Así, en la Civilización Minoica, las cápsulas de adormidera están presentes tanto en representaciones artísticas de escenas religiosas, como en objetos de la vida cotidiana, resaltando sus múltiples significados simbólicos, como son, los rituales de culto, la curación, la fertilidad, la riqueza o la inmortalidad, entre otros. Es más, la diosa minoica de las adormideras, relacionada con la fertilidad y la salud, descubierta en un santuario de Gazi, Creta, del periodo entre 1.400 y 1.100 a. C., está coronada con una diadema con tres cápsulas de adormidera, lo que para algunos autores es un claro ejemplo del conocimiento en el mundo minoico de las propiedades curativas y soporíferas del opio, así como de los métodos de extracción de la cápsula de amapola (Askitopoulou et al., 2002).

La adormidera y otras drogas² aparecen también referenciadas en los papiros del Egipto faraónico a partir del 1550 a. C. El análisis de estos textos desveló las numerosas aplicaciones medicinales que tenía el opio en esta sociedad, siendo un elemento indispensable en todos los hogares como remedio a todos los males comunes (Gabra, 1956, citado en Merrillees, 1962). Es importante destacar que esta civilización era admirada ya en la antigüedad por su extensa farmacopea, como se refleja en *La Odisea* de Homero (s.VIII a. C.) al describir esta región:

... cuya fértil tierra produce muchísimas, y la mezcla de unas es saludable y la de otras nociva. Allí cada individuo es un médico que descuella por su saber entre todos los hombres, porque vienen del linaje de Peón. (Homero, ca. s. VIII a. C./1911, pp-226-229)

² Entre estas drogas se encuentran la amapola silvestre (*Papaver Rhoeas*), que, a diferencia de la adormidera (*Papaver Somniferum*) que contiene morfina, contiene rhoeadina, alcaloide de efectos ligeramente sedantes, así como la mandrágora, una solanácea alucinógena rica en alcaloides psicotrópicos (fundamentalmente hiosciamina, escopolamina y atropina).

Además, las evidencias parecen indicar que ya en esta época, mediados del segundo milenio a. C., existía cierta comercialización de la adormidera en el Mediterráneo Oriental (Merrillees, 1962). Una de las pruebas es la gran difusión de unas jarras pequeñas de cerámica con forma similar a una cápsula de esta planta en las que se han encontrado restos de opiáceos en su interior (Guerra-Doce, 2006). El cultivo y consumo de adormidera también parece estar muy presente en Grecia y Roma, culturas que, en la línea de la Civilización Egipcia, emplearían el opio en el tratamiento de multitud de dolencias. Además de sus efectos medicinales, así como de un uso alimenticio, esta planta tenía un valor simbólico (relacionado con la fertilidad, la curación, el sueño y la muerte), siendo asociada a diferentes divinidades (Deméter/Ceres o Morfeo) y convirtiéndose en motivo decorativo de una gran variedad de objetos (cerámicas, orfebrería, esculturas, relieves, amuletos, sarcófagos, monedas) (Guerra-Doce, 2006). En este sentido, son muchos los autores grecolatinos que hacen referencia en sus trabajos a esta sustancia, como es el caso nuevamente de Homero en *La Odisea* (s.VIII a. C.):

Entonces Helena, hija de Zeus, ordenó otra cosa. Echó en el vino que estaban bebiendo una droga contra el llanto y la cólera, que hacía olvidar todos los males. Quien la tomare, después de mezclarla en la cratera, no logrará que en todo el día le caiga una sola lágrima en las mejillas, aunque con sus propios ojos vea morir a su madre y a su padre o degollar con el bronce a su hermano o a su mismo hijo. (Homero, ca. s. VIII a. C./1911, pp. 219-226)

Por su parte, el médico, farmacólogo y botánico de la antigua Grecia Dioscórides (s. I d. C.), autor de *De Materia Medica*, describió la técnica de la cosecha:

Los que producen opio deben esperar hasta que el rocío se haya secado para cortar ligeramente con un cuchillo alrededor de la parte superior de la planta. Se cuidan de no cortar el interior. En el exterior de la cápsula, se hace un corte hacia abajo. A medida que sale líquido, usa tu dedo para ponerlo en una cuchara. Al regresar más tarde, uno puede cosechar más del residuo después de que se haya espesado, y aún más al día siguiente. (citado en Matyszak, 2019)

Asimismo, se han encontrado restos de otras sustancias como pueden ser, por ejemplo, restos de estramonio (*Datura stramonium*) en Hungría, fechado en el segundo milenio a. C. o restos de esclerocios de cornezuelo de centeno (*Claviceps purpurea*), un hongo con potentes alcaloides alucinógenos, en yacimientos neolíticos de Alemania y Holanda y en contextos de la Edad del Hierro de Dinamarca y España (Guerra-Doce, 2006).

A la luz de todo lo anterior, es fácil asumir que los primeros pueblos nativos y las civilizaciones posteriores fueron explotando las plantas psicoactivas propias de su hábitat y que, además, debido a los movimientos migratorios y al desarrollo de las rutas comerciales, las diferentes especies fueron expandiéndose. Un aspecto importante que resalta Guerra-Doce (2015) es que estas sociedades fueron integrando las sustancias psicoactivas en sus prácticas sociales, religiosas y medicinales, haciendo que su uso fuese beneficioso para la sociedad, tratándolas con respeto, empleándolas no solo como sacramento, sino incluso como objeto de culto directo (por su idea de que eran la reencarnación vegetal de las deidades).

1.1.2 Las drogas en la Edad Media y la Edad Moderna

A lo largo de los siglos posteriores, y gracias a la proliferación de las rutas comerciales, la presencia y el uso de sustancias psicoactivas se iría propagando por todo el mundo. Un ejemplo escrito de esta expansión se encuentra en la obra del médico español Nicolás Monardes (1493–1588) *Primera y segunda y tercera partes de la Historia Medicinal: de las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales que sirven en medicina* en la que se destaca las virtudes de las drogas del Nuevo Mundo (citado en Leong & Rankin, 2017). Igualmente, nuevas sustancias provenientes del Sudeste Asiático llegarían a Oriente Próximo y la farmacopea islámica se expandiría por el mediterráneo (Amar & Lev, 2017). En este sentido, como indican los diversos restos arqueológicos encontrados en África (p. ej., una pipa cilíndrica en Botsuana en torno al 750 d. C. y una en codo en Zambia sobre el 1200 d. C.), el hábito de fumar (diversas sustancias) fue introducido por los comerciantes marítimos árabes en el primer milenio d. C. (van der Merwe, 2005). Así, como prueba de que el **cannabis** no estaba presente únicamente en el mundo árabe durante la Edad Media, en este mismo trabajo de van der Merwe se recoge la presencia de cannabinoides en pipas procedentes de cuevas de

Etiopía, fechadas en los inicios del siglo XIV. Igualmente, en nuestro país se hallaron restos de hojas y cogollos de cáñamo en una cazoleta encontrada en Barcelona datada entre los siglos XI y XIII (Juan-Tresserras, 2000).

Respecto al **tabaco**, aparecen menciones a esta sustancia en diferentes textos literarios de la época como pueden ser, por ejemplo, el tratado médico de Ibn al-Baitar (1197-1248) o un poema persa de Shirazi fechado en 1535. Una de las primeras menciones del tabaco como planta medicinal se encuentra en una colección de recetas titulada *Majmua-e-Ziai*, escrita por el médico de la corte de Muhannad-bin-Tughlaq del sultanato de Delhi del año 737 (año 1329). Además, la temprana prohibición de fumar tabaco en la religión *sij* sería un indicativo de que el consumo ya era considerable en esa época (Chaouachi, 2012). En los siglos XVI y XVII el tabaco se extendería ampliamente por el mundo entero. En esta época, su consumo podría ser de tres formas: aspirado, fumado y masticado, siendo las dos primeras las más comunes. El tabaco en polvo pronto fue objeto de diferentes manufacturas según los ingredientes que se le añadían: almizcle, ámbar, bergamota, azahar. También aumentaba el éxito del tabaco de fumar, primero en pipa, luego mediante los puros y, finalmente, los cigarrillos. Antes de ser conscientes de la gran recaudación que podría obtenerse con el tabaco, los gobiernos establecieron prohibiciones sobre su consumo, como en Inglaterra (1604), Japón (1607-1609), Imperio Otomano (1611), Imperio Mongol (1617), Rusia (1634), China (1642), aunque con un escaso éxito. Poco tiempo después, aparecería la primera ley de recaudación de impuestos sobre el tabaco en Francia en 1674 (Braudel, 1994). En el siglo XVIII se construiría en Sevilla la primera fábrica de tabacos establecida en Europa, llegando a ser el edificio de arquitectura industrial más importante de España durante ese siglo. En la actualidad, este edificio es la sede del Rectorado de la Universidad de Sevilla en la que se defiende esta Tesis Doctoral (Junta de Andalucía, 2021).

En cuanto al **alcohol**, en el primer milenio d. C. acontecieron dos fenómenos religiosos relevantes en relación con esta sustancia. Por un lado, la protección de la cultura del vino por parte de la iglesia, estableciendo viñas alrededor de los monasterios, y por otro, la prohibición coránica de consumo de alcohol en los territorios conquistados por el Islam. Con el avance del cristianismo, la producción y el consumo de vino fue

extendiéndose.³ Al final de la Edad Media, los conventos atesoraban gran parte de la ciencia vitícola y del arte enológico, siendo los monjes quienes mejor elaboraban esta bebida. Posteriormente, burgueses y comerciantes se fueron haciendo progresivamente con esa producción agrícola. En el siglo XVIII la producción del vino se modernizó, naciendo los primeros vinos de alta calidad. Es en este siglo también cuando comienza la producción en otros territorios como América o Australia (Puig, 2015). Por su parte, la cerveza era más predominante en el centro y norte de Europa, fabricándose en los dominios señoriales de Europa Central, mientras que el vino lo era en el sur. En lo que respecta a las ideologías asociadas a estas bebidas en estos siglos, se podría vincular al catolicismo con el vino y al protestantismo con la cerveza (Holt, 2006). El aguardiente también tiene su origen en esta época. Esta bebida se obtenía por un proceso de destilación mediante un alambique. Conocida también como *aqua vitae*, se le supondrían numerosos efectos medicinales, entre ellos, para la peste, la gota y la afonía. Aparecen los aguardientes de sidra, de pera, de ciruela, de cereza, de orujo y los de grano (*Kornbrand*, *whisky*, *vodka*, *ginebra*). También se originan las ratafías, aguardiente mezclado con diversos ingredientes (Braudel, 1994). Los licores habían entrado definitivamente en las costumbres de la época, como demuestra uno de los manuales burgueses de referencia, *La Maison réglée*, escrito en 1692 y que describía “...la verdadera manera de hacer toda clase de agua y de licores a la moda de Italia” (Brunet, 1692, p.165). Con el desarrollo de las técnicas de navegación propias de la época, las rutas comerciales marítimas se incrementarían y, con ello, el comercio de las distintas bebidas alcohólicas (Puig, 2015).

Como se comentó en el apartado anterior, la presencia de este tipo de sustancias en las distintas manifestaciones artísticas ha sido algo muy habitual a lo largo de la historia. En estos siglos, un ejemplo claro lo conforma la pintura. Son incontables las obras que iconográficamente representan escenas relacionadas con estas sustancias, como, por ejemplo, en *El triunfo de Baco* de Diego Velázquez (1626) o en *Hombre fumando una pipa* de Gerrit Dou (1650). En este sentido, a lo largo de las últimas

³ Como indica Puig en su libro *La cultura del vino*: “No era excepcional que conforme avanzaba el espacio ocupado por los cristianos, los terrenos para establecer monasterios se escogiesen en función de su aptitud para plantar viñas. En aquellos momentos, la vid es un cultivo de frontera política e ideológica, y la diferencia de cultura y religión la marca muy a menudo una hilera de cepas. Sin embargo, también en territorios conquistados por los árabes -que cohabitaban con judíos y cristianos-, la vid y el vino continuaron existiendo, como demuestra la rica poesía arábigo-andaluz de la época y el hecho de que Maimónides (siglo XII) recomendara calurosamente un moscatel de Córdoba” (2015, p.37).

décadas no son pocas las publicaciones que se han centrado en analizar específicamente este tema, como los trabajos de Gaskell (1997) *Tobacco, Social Deviance, and Dutch Art in the Seventeenth Century* o el de Montes-Balado y su equipo, *Study of the Engineering Evolution of the Wine Industry through the Classical Painting* (Montes-Balado et al., 2020).

En la Europa Medieval y de principios de la Edad Moderna, la aplicación medicinal de las drogas, es decir, los ensayos con diversas sustancias como posibles remedios a las diferentes dolencias y enfermedades, tuvo un papel fundamental en la atención sanitaria de la época. De este modo, se plantearon cuestiones sobre las propiedades de las sustancias y sus efectos. Las investigaciones sobre dichas propiedades se ampliaron e intensificaron con los viajes a la Nueva España y las Indias Orientales, recurriendo con frecuencia a los pueblos autóctonos para obtener información sobre las drogas y su uso en la práctica. El médico español Francisco Hernández, por ejemplo, realizó un viaje botánico por Sudamérica entre 1567 y 1573, en el que recopiló un enorme catálogo de plantas medicinales. Además de utilizar métodos antiguos para analizar nuevas sustancias, los médicos comenzaron a realizar análisis (al)químicos cada vez más sofisticados de las ya conocidas (Leong & Rankin, 2017).

1.1.3 Las drogas en los siglos XIX y XX

El uso medicinal de muchas de estas sustancias continuaría en los siglos posteriores hasta el siglo XX, fecha en la que la mayoría de los países comenzaron a establecer prohibiciones. De hecho, existía una amplia variedad y libertad en la publicidad de medicinas, incluso dirigidas a niños y niñas, que contenían este tipo de sustancias. Probablemente el ejemplo más claro sea el de Estados Unidos, donde la Gran Época de los Medicamentos de Patente (1865-1907) fue la edad de oro de los remedios secretos, es decir, medicamentos con sustancias desconocidas que se vendían sin necesidad de receta médica. Uno de los productos más famosos fue el jarabe relajante de la señora Winslow, un popular medicamento destinado a calmar a los niños inquietos durante el proceso de dentición, cuyos ingredientes incluían altos niveles de alcohol y sulfato de morfina (Christen & Christen, 2000). La regulación federal de los medicamentos surgió ya en 1848, aunque esta ley sólo se refería a los medicamentos

importados. Sería en 1906, cuando el Presidente Roosevelt promulgaría la Ley *Pure Food and Drug Act* de alimentos y medicamentos no adulterados. Los medicamentos, definidos de acuerdo con las normas de potencia, calidad y pureza de la Farmacopea de los Estados Unidos y del Formulario Nacional, no podían venderse en otras condiciones, a menos que las variaciones específicas de las normas aplicables estuvieran claramente indicadas en la etiqueta. En 1938 aparecería la nueva ley de alimentos, medicamentos y cosméticos (*Food, Drug, and Cosmetic Act*), con sucesivas enmiendas a lo largo del siglo XX (Food and Drug Administration, 2018). En este país, es de destacar también la prohibición de consumo de alcohol que se inició en 1920 tras la aprobación de la decimoctava enmienda de la Constitución y que se alargaría hasta 1933, comúnmente conocida como «La Ley Seca» (Musto, 1996).

Poniendo el foco en España, antes de 1918, la mayoría de las sustancias consideradas actualmente drogas ilegales (opio, morfina, heroína, cocaína, hachís, entre otras) eran comercializadas como fármacos, pudiéndose adquirir sin receta no solo en las farmacias, sino también en otros tipos de comercios (ej. droguerías, tiendas de especias y ultramarinos, entre otros). En esta época, la legislación en materia de salud pública no consideraba la restricción del consumo, solo controlar posibles fraudes y negligencias, así como delimitar las competencias entre los distintos colectivos de profesionales autorizados para su importación, producción, elaboración y venta. La aparición de diversas campañas de prensa en contra de su uso no terapéutico y la facilidad con la que se podían adquirir, junto con la firma del Convenio Internacional del Opio de 1912, influirían de manera decisiva para que el 1 de marzo de 1918 se estableciera la primera legislación en materia de drogas en España. Esta ley surgiría ante el incremento del consumo de cocaína y opio y sus derivados, así como de otras sustancias, y pretendía frenar su avance no sólo en boticas y droguerías, sino en lugares de ocio. La exigencia de receta médica obligatoria para el acceso a estas drogas provocaría el surgimiento de un mercado negro y de actividades delictivas, como la falsificación de recetas (Usó, 2014).

Nuestro país se unía así a la cruzada contra el consumo de drogas que ya desde 1909, cuando tuvo lugar la Comisión Internacional del Opio de Shanghai, se había desatado a nivel internacional con el objetivo de lograr la supresión gradual del uso indebido de ciertas sustancias. Esta sería la primera conferencia internacional para debatir los problemas de las drogas en el mundo. Aunque la reunión iba a

circunscribirse en principio a la situación en Asia, finalmente se argumentó que el tema sólo podría abordarse si asistían todas las principales naciones productoras, fabricantes y consumidoras. Fue tal la relevancia de esta iniciativa que los países pusieron en marcha reformas incluso antes de dicha comisión con el fin de poder mostrar sus progresos en la reunión. La medida más destacada fue el acuerdo bilateral que obligaba a Reino Unido a eliminar gradualmente sus ventas de opio a China y a China a eliminar su propio cultivo de adormidera entre los años 1908-1917. En esta convención se mostraría por primera vez una visión global detallada de la situación mundial de las drogas, ofreciendo información sobre la producción total de opio (estimada en 41.600 toneladas métricas en 1906/07) y los países productores (China producía el 85%, India el 12% y Persia, el actual Irán, el 1,5%). Además, se identificó los principales flujos comerciales de opio, tanto de países exportadores (el mayor exportador de opio era la India, seguida de Hong Kong y Singapur, que eran principalmente re-exportadores más que productores), como de países importadores (el mayor importador mundial era China -a pesar de su alta producción- y el mayor importador europeo era Reino Unido). Conjuntamente a ese análisis, se formularon una serie de recomendaciones no vinculantes, como la de no importar drogas a un país donde su consumo fuese ilegal (United Nations Office on Drugs and Crime, 2009c).

Aunque la Comisión no tenía el mandato de establecer acuerdos vinculantes, esta primera comisión sentaría las bases para que, en 1912, se firmara el primer tratado internacional de control de drogas, el *Convenio Internacional del Opio en la Haya* sobre restricción en el empleo y tráfico de opio, morfina y cocaína, así como de las drogas preparadas o derivadas de estas sustancias. Aunque no estuvo presente en dicha convención, España firma el *Protocolo de la Potencias no representadas en la Conferencia del Opio* el 23 de octubre de 1912, la *Ratificación de la Convención y adhesiones* el 25 de enero de 1919 y el *Protocolo relativo a la entrada en vigor del Convenio* el 11 de febrero de 1921 (United Nations, s.f.). La Convención Internacional del Opio obtuvo una adhesión casi universal después de 1919, con la incorporación de todos los países que firmaron los Tratados de Paz de Versalles, St. Germain-en-Laye, etc. A mediados de la década de 1920, cerca de 60 países ya habían firmado y ratificado —de *iure*— el tratado de La Haya (United Nations Office on Drugs and Crime, 2009a). En 1925, tendría lugar la segunda Convención Internacional del Opio, en la que se incluiría también el cannabis (United Nations Office on Drugs and Crime, 2008). A lo

largo del siglo XX y principios del XXI surgieron sucesivas normativas a nivel internacional sobre la temática de las drogas (para más información, véase Plan Nacional sobre Drogas, 2022c). Con el fin de no extender demasiado la longitud del texto, el foco se pondrá a continuación especialmente en España.

En los años posteriores se daría un endurecimiento progresivo de la legislación en nuestro país, promulgándose en 1928 las Bases para la Restricción del Estado en la distribución y venta de estupefacientes (penalizando con dureza la posesión, el uso y el tráfico ilegal) y la reforma del Código Penal (prestando especial atención a las «drogas tóxicas o estupefacientes» y diferenciándolas de otras sustancias nocivas). Estos cambios legislativos no solo no provocaron una reducción en el consumo, sino que su uso con fines no terapéuticos se extendió entre todos los estratos sociales. Con la II República se intensificó la política contra las drogas, surgiendo en 1932 la prohibición incondicional de la heroína y en 1933 la Ley de Vagos y Maleantes (Usó, 2019). Esta ley promulgaba la declaración de personas peligrosas y que debían someterse a medidas de seguridad a «ebrios y toxicómanos habituales», así como a «los que para su consumo inmediato suministren vino o bebidas espirituosas a menores de catorce años en lugares y establecimientos públicos o en instituciones de educación e instrucción y los que de cualquier manera promuevan o favorezcan la embriaguez habitual» (p. 874). Las medidas de seguridad consistían en colonias de trabajo, medidas de custodia y aislamiento curativo en casas de templanza (Presidencia del Consejo de Ministros, 1933). Es entonces cuando comienza a considerarse el abuso de drogas no solo como un vicio, sino también como una patología, lo que lleva a que en 1935, el Gobierno desarrollara una medida de reducción de riesgos y daños consistente en suministrar dosis extras terapéuticas a las personas con este hábito con el fin de mantener bajo control los problemas asociados a las drogas (Usó, 2019).

Durante los años de la Guerra Civil, se expandió el consumo de cannabis, muy presente en las tropas sublevadas en el norte de África. En las décadas posteriores (1940-1965) ocurrió el llamado periodo de la «paz farmacrática», en el que las drogas se empleaban con fines terapéuticos. Esta época se caracterizaba también por otros aspectos: las drogas legales (café, tabaco y alcohol) eran consideradas y promocionadas como cosa de hombres; el empleo masivo y generalizado de anfetaminas y barbitúricos; un importante consumo de derivados cannábicos en ambientes marginales; los carnet de dosis extras para las personas adictas a la morfina; y el consumo de cocaína en la clase

social alta (Usó, 2019). El fin de este periodo de «paz farmacrática» se produciría en la década de los 60 con el surgimiento del *movimiento hippie* o la *contracultura de las drogas psicodélicas*, originario de Estados Unidos, pero que se extendería por muchos lugares, entre ellos España. Este movimiento buscaba un estilo de vida diferente al de la cultura dominante, restando importancia al consumismo y al imperialismo militar. En él se mezclaba el misticismo oriental, los rituales de los pueblos primitivos y el consumo de drogas psicodélicas. Las sustancias psicoactivas se utilizaban de diversas maneras, como la recreación, la autoexploración o como un método para lograr experiencias trascendentales. Algunos incluso creían que las drogas psicodélicas proporcionaban un camino hacia la iluminación espiritual. Por ello, este movimiento global se oponía a las leyes sobre drogas, especialmente las que prohibían la marihuana y las sustancias psicodélicas (Wesson, 2011).

En consecuencia, en nuestro país las autoridades reaccionaron con diferentes medidas. En primer lugar, en abril de 1967 se actualizaron las normas vigentes sobre estupefacientes adaptándolas a lo establecido en el convenio de 1961 de las Naciones Unidas. En dicha ley se promovía, además, la creación del Servicio de Control de Estupefacientes y de la Brigada Especial de Investigación de Estupefacientes (Ley 17/1967). En ese mismo año, otras sustancias alucinógenas como el LSD-25, la mescalina y la psilocibina fueron también sometidas al régimen de control de estupefacientes (Orden de 31 de julio de 1967). Unos años más tarde se actualizaría la antigua Ley de Vagos y Maleantes mediante la promulgación de la Ley de Peligrosidad y Rehabilitación Social (Ley 16/1970). Esta reforma mantendría sustancialmente sin modificación los principios de inspiración de la Ley de 1933, pero pretendía adecuarse a las necesidades y realidades de la época «en beneficio de los propios sujetos a quienes la Ley haya de aplicarse y de la sociedad que debe integrarlos» (p. 12552). Uno de los cambios sería que, además de «los ebrios habituales y los toxicómanos» que ya aparecieran en la Ley de 1933, se incluirían como supuestos del estado peligroso a:

Los que promuevan o realicen el ilícito tráfico o fomenten el consumo de drogas tóxicas, estupefacientes o fármacos que produzcan análogos efectos; y los dueños o encargados de locales o establecimientos en los que, con su conocimiento, se permita o favorezca dicho tráfico o consumo, así como los que ilegítimamente posean las sustancias indicadas. (p. 12553)

Las modificaciones de las medidas añadían, por ejemplo, el tratamiento ambulatorio o la privación del permiso de conducir para el primero de los grupos, y la incautación del dinero y efectos, multa o incluso el cierre de local, en el caso del segundo grupo. Un año después, en 1971, tendría lugar una nueva reforma del Código Penal (Ley 44/1971) en la que se establecerían «penas de prisión mayor y multa de 5.000 a 250.000 pesetas» a quienes «ilegítimamente ejecuten actos de cultivo, fabricación, elaboración, transporte, tenencia, venta, donación o tráfico en general, de drogas tóxicas o estupefacientes o de otro modo promuevan, favorezcan o faciliten su uso» (p. 18417). Estas mismas penas serían aplicadas a los facultativos que prescribieran o suministraran dichas sustancias. En 1978 aparecería la primera normativa que regulaba la publicidad del tabaco y las bebidas alcohólicas en los medios de difusión del Estado, estableciendo prohibiciones expresas en relación con los y las menores de edad, como la utilización de argumentos dirigidos a este colectivo, hacer alusión a la eficacia social del consumo o su intervención en la realización de los anuncios (Real Decreto 1100/1978).

Aparecen también en esta época otras perspectivas en la prensa que defendían la legalización de la marihuana, rechazaban la criminalización de las personas que usaban drogas, consideraban la adicción a las drogas como una enfermedad y protestaban por la escasez y deficiencia de recursos asistenciales, entre otras cuestiones. Con la llegada de la democracia, los niveles de consumo crecieron notablemente y la imagen asociada a las drogas giró hacia un visión más positiva. A finales de los 70 la sustancia ilícita más consumida era el cannabis, aunque ya comenzaba a extenderse la heroína por vía intravenosa. A partir de entonces, la adicción pasó de ser concebida como vicio y crimen, a ser vista como una enfermedad. Así, en 1983 se reformó el Código Penal, despenalizando expresamente el consumo, reduciendo las penas e imprimiendo carácter legal a la distinción entre las llamadas drogas duras y blandas (Usó, 2019). En esta reforma se incluyó también la penalización de suministro a adolescentes de este tipo de sustancias, en concreto, dice que «se impondrán las penas superiores en grado cuando las drogas tóxicas, estupefacientes y sustancias psicotrópicas se difundan entre menores de dieciocho años, en centros docentes,...» (Ley 8/1983).

Las décadas de los 80 y los 90 se caracterizaron por diversos fenómenos sociales asociados a diferentes drogas. Así, se produjo un aumento considerable de personas adictas a la heroína por vía intravenosa, lo que se asoció a una importante problemática

sanitaria y social (de la Fuente, 2006). En estos años irían adquiriendo mucho protagonismo los psicoestimulantes sintéticos, tipo éxtasis o anfetaminas, asociados a contextos no solamente lúdicos o festivos, sino a fenómenos sociales y culturales con toda una identidad de fondo, como es el caso del movimiento conocido como la *Ruta del Bakalao* (Oleaque, 2017). Poco a poco también alcanzaría una especial relevancia la *cultura del botellón*, en la que grupos de jóvenes se reunían en espacios abiertos de libre acceso para consumir alcohol (comprado previamente en comercios), escuchar música y hablar (Baigorri et al., 2004). Otro fenómeno importante que sucede en la década de los 90 es el despegue del activismo cannábico, un movimiento asociativo en torno a esta sustancia que dio como resultado la creación de multitud de clubes sociales de cannabis repartidos por toda España (Moreno, 2019).

A nivel político, se debatían los problemas derivados del tráfico y consumo de drogas y se consideraba la necesidad de desarrollar una acción coordinada, contando con la participación de todas las administraciones públicas, de las instituciones sociales y de la ciudadanía. Es por ello por lo que el 27 de octubre de 1984 el Congreso de los Diputados aprobaría doce mociones entre las que se encontraba la *Elaboración de un Plan de Prevención contra la droga en el que se contemple la reinserción social de los drogadictos*. Se crearon grupos de trabajo para la instrumentalización de dicho plan y el 20 de marzo de 1985 se aprobaron las líneas directrices del primer *Plan Nacional sobre Drogas*. En él, además de señalar la necesidad de trabajar de manera coordinada con las fuerzas de seguridad en relación con el tráfico de drogas, se hacía especial mención a la «acción preventiva a través de una política en contra de la marginalidad, especialmente la juvenil, y a favor de una educación para la salud...» (p. 13), incluyéndose a los y las menores en centros de protección como colectivo específico con necesidad de atención (Ministerio de Sanidad y Consumo, 1985). En 1987, serían establecidas diversas efemérides relacionadas con las drogas como el *Día Mundial sin Tabaco* celebrado cada 31 de Mayo por iniciativa de la Organización Mundial de la Salud (World Health Organization, 2022a) y el *Día Internacional contra el Tráfico Ilícito y Abuso de Drogas*, propuesto por la Oficina de las Naciones Unidas contra las Drogas y el Crimen y que tiene lugar el 26 de junio (United Nations Office on Drugs and Crime, 2022a).

Asimismo, la legislación intentaba regular diversos aspectos relacionados con las drogas. Así, en 1988, la Ley General de Publicidad (Ley 34/1988) prohibiría la publicidad de bebidas con graduación alcohólica superior a 20 grados en la televisión y

en aquellos lugares donde estaba prohibida su venta o consumo. En ese año también aparecería la primera normativa que limitaba la venta y uso de tabaco, con prohibiciones específicas a menores de 16 años, como «vender o entregar a los menores de dieciséis años labores de tabaco así como productos que le imiten o induzcan al hábito de fumar y sean nocivos para la salud» (p. 7500). Además se prohibía el uso de máquinas automáticas de venta de tabaco a los y las menores de dieciséis años (Real Decreto 192/1988). Un año más tarde, se publicaría una orden por la que se prohibía la venta y distribución de tabaco y bebidas alcohólicas al alumnado de centro escolares públicos que dependieran del Ministerio de Educación (Orden 7 de noviembre de 1989) y en 1990, la introducción y venta de toda clase de bebidas alcohólicas en las instalaciones en las que tuvieran lugar competiciones deportivas (Ley 10/1990).

En 1992 (Real Decreto 510/1992) y 1994 (Real Decreto 1185/1994) se regularía el etiquetado de los productos del tabaco y de productos del tabaco distintos de los cigarrillos, respectivamente. En 1994 es cuando se introduciría prohibiciones en la publicidad del tabaco y el alcohol en televisión (Ley 25/1994). En cuanto al tabaco, quedaría prohibida la publicidad directa e indirecta de cigarrillos y demás productos del tabaco. Respecto a las bebidas alcohólicas, su publicidad se sometería a unos criterios estrictos: no podía ir dirigida a menores de edad, no podía contener mensajes relativos a tener propiedades beneficiosas, de éxito, de mejora del rendimiento o de las relaciones personales y no podían tener el objetivo de fomentar el consumo inmoderado u ofrecer una imagen positiva del alcohol. En cuanto a las drogas ilegales, la Ley sobre Protección de la Seguridad Ciudadana vigente en esos años establecía como objeto de sanción administrativa el consumo en lugares públicos y la tenencia ilícita de estas sustancias, aunque fueran para consumo propio (Ley 1/1992) y seguía considerando como delito el cultivo, la elaboración o el tráfico, así como cualquier otra actividad que pudiera promover, favorecer o facilitar su consumo ilegal (Ley 10/1995). En estos años también fueron apareciendo legislaciones en materia de drogas a nivel autonómico (Plan Nacional sobre Drogas, 2022d) y municipal (Plan Nacional sobre Drogas, 2022c).

En 1997, dentro del *Plan de Medidas para Luchar contra las Drogas*, se constituyó el *Observatorio Español sobre Drogas*. Este órgano se creó con la función de recoger información de diferentes fuentes nacionales e internacionales, analizarla para conocer la situación de las drogas en nuestro país, difundir información lo más objetiva y fiable a la ciudadanía y servir como instrumento para la toma de decisiones

de los responsables del Plan Nacional sobre Drogas (Ministerio del Interior, 1997). Entre dichas fuentes hay que mencionar dos de las encuestas que se analizarán en profundidad posteriormente para conocer la evolución del consumo en España. La primera de ellas es la *Encuesta sobre Alcohol y Otras Drogas en España (EDADES)* que desde 1995 lleva recogiendo datos cada dos años en población general de 15 a 64 años residente en hogares en nuestro país. La segunda, la *Encuesta sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias (ESTUDES)*, es específica para adolescentes, en concreto va dirigida a estudiantes de 14 a 18 años, e igualmente recoge datos bianualmente desde que se iniciara en 1994. Desde 1998 el observatorio publica informes periódicos sobre la situación y tendencias de los consumos y problemas asociados de drogas en España, en los que, además de los resultados de las dos encuestas anteriores, se incluyen indicadores de tratamiento, urgencias y mortalidad (Plan Nacional sobre Drogas, 2022b).

El Observatorio Español sobre Drogas trabaja desde su creación de manera coordinada con el *Observatorio Europeo de las Drogas y Toxicomanías*. Este organismo, constituido en 1993, es la principal autoridad en materia de drogas ilícitas en la Unión Europea. Su objetivo es proporcionar información objetiva, fiable y comparable sobre las drogas, las toxicomanías y sus consecuencias a escala europea y de servir de base para la elaboración de políticas eficaces en materia de drogas (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 2022b). Paralelamente nacerían las primeras iniciativas en el área de la prevención, provenientes tanto desde el ámbito público, con las campañas de prevención del consumo drogas por parte del Plan Nacional sobre las Drogas (Plan Nacional sobre Drogas, 2022a), como desde el tercer sector, con el nacimiento de entidades como la *Fundación de Ayuda contra la Drogadicción (FAD)*, entre otras. También surgieron entidades que trabajan en el tratamiento y la reinserción de personas con adicciones, como la asociación *Proyecto Hombre*, o en la reducción de riesgos, como *Energy Control* (programa pionero de reducción de riesgos en el ámbito de los consumos recreativos de drogas).

También en estos años, finales del siglo XX, es cuando surgen las primeras encuestas e informes internacionales, como el *World Drug Report* de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito en 1997, el *Global Status Report on Alcohol* de la Organización Mundial de la Salud en 1999, o los específicos de población adolescente como el *European School Survey Project on Alcohol and other Drugs*

(ESPAD) apoyado por el Observatorio Europeo de las Drogas y Toxicomanías en 1995 o el más longevo de todos y en el que se enmarca esta Tesis Doctoral, el estudio *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)* auspiciado por la Organización Mundial de la Salud que se inició en 1982.

Para terminar este apartado, si anteriormente se ha señalado la aparición de las drogas en los textos escritos, los objetos decorativos o la pintura, en este periodo histórico la exposición se detendrá brevemente en la presencia de las drogas en el cine y en la música. En el cine clásico son muchas las escenas en las que protagonistas tan conocidos como Humphrey Bogart en *Casablanca*, James Dean en *Rebelde sin Causa*, Audrey Hepburn en *Desayuno con Diamantes* o el propio Groucho Marx aparecen fumando y/o bebiendo. Más recientemente, se encuentran numerosas películas que giran en torno a la temática de las drogas más específicamente tanto a nivel nacional, como *Historias del Kronen*, *Airbag*, *Siete Vírgenes* o *El Niño*, como internacional, como *Trainspotting* o *Requiem por un sueño*. Es más, la relación del tabaco con el cine ha suscitado la publicación de trabajos tanto en nuestro país, como, por ejemplo, *El Cine como Vector de Expansión de la Epidemia Tabáquica* de Casitas et al. (2009), como a nivel internacional, publicándose en 2015 el informe *Smoke-free Movies: From Evidence to Action* (Películas Sin Tabaco: de la Evidencia a la Acción) de la Organización Mundial de la Salud (World Health Organization, 2015).

Respecto a la música, también existen muchas menciones explícitas a las drogas en canciones nacionales como *Litros de alcohol* de Ramoncín, *España bebe*, *España se droga* de Siniestro Total, *Cannabis* de Skap o *Superjunkies* de Pereza, así como en nombres de grupos musicales como Los Porretas o Sociedad Alcohólica. Sin olvidar clásicos como *Viva el vino y las mujeres* de Manolo Escobar, *Fumando Espero* de Sara Montiel o *El Tango de la Cocaína* de Juan Viladomat. A nivel internacional, *Cocaine Blues* de Johnny Cash, *Cocaine* de Eric Clapton, *Heroin* de The Velvet Underground o *Drug Ballad* de Eminem son solo algunos de los títulos con clara alusión a las drogas. Un ejemplo de investigación de la relación de la música con el consumo sería el trabajo *Música y drogodependencias: Análisis de algunos tópicos sobre drogas encontrados en la música* de Fouce (2003), en el que se explora la presencia de una serie de tópicos relacionados con las drogodependencias (clasificados en 10 temáticas) en las letras de más de 300 canciones de cuatro estilos musicales (pop, rock, punk y cantautor/a).

1.1.4 Las drogas en el siglo XXI

Con la llegada del siglo XXI, el mercado de la droga se vuelve más dinámico y adaptativo, se produce una diversificación, tanto de los productos disponibles como de las personas que los consumen, los niveles de pureza de algunas sustancias se intensifican y se extiende el uso no médico de medicamentos, entre otros aspectos relevantes (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 2021; United Nations Office on Drugs and Crime, 2021). Los estudios epidemiológicos continúan monitorizando la evolución del consumo y surgen nuevas herramientas y bases de datos, como, por ejemplo, el *Sistema Mundial de Vigilancia del Tabaco* creado en 1999 y el *Sistema Mundial de Información sobre el Alcohol y la Salud* en 2008, ambas impulsadas por la Organización Mundial de la Salud (World Health Organization, 2022c). A la par se trabaja en la detección de las nuevas sustancias psicoactivas que van apareciendo continuamente y de sus posibles riesgos. Un ejemplo de esto último sería la creación en 2005 del *Sistema de Alerta Temprana sobre Nuevas Sustancias Psicoactivas de la Unión Europea* (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 2022c). Además, se ponen en marcha proyectos novedosos relacionados con la temática, como puede ser el del análisis de aguas residuales municipales en busca de drogas y sus productos metabólicos con el fin de estimar el consumo (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 2022d). En este sentido es necesario señalar que en España existe *ESAR-Net*, la *Red Española de Análisis de Aguas Residuales con Fines Epidemiológicos*, con proyectos financiados por el Plan Nacional sobre Drogas con este objetivo (ESAR-Net, 2020).

En el ámbito de la legislación internacional, se han publicado diversas normativas asociadas a las drogas en lo que llevamos de siglo, como, por ejemplo, las que incorporan nuevas sustancias psicoactivas a la definición de droga o la Directiva 2014/40/UE del Parlamento Europeo y del Consejo. Esta hace referencia a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros en materia de fabricación, presentación y venta de los productos del tabaco y los productos relacionados, con el fin de facilitar el buen funcionamiento del mercado interior del tabaco y los productos relacionados, protegiendo la salud, especialmente la de la juventud (Parlamento Europeo y del Consejo, 2014) (para más información sobre normativa internacional, véase Plan Nacional sobre Drogas, 2022c). En estos años, los organismos internacionales y nacionales intentan poner en marcha

diferentes estrategias e iniciativas con el fin de reducir el consumo de drogas y los riesgos asociados a su consumo.

En este sentido, hay que destacar que uno de los *Objetivos de Desarrollo Sostenible* de la *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* adoptados en 2015 por todos los Estados miembros de las Naciones Unidas para afrontar los desafíos a los que se enfrenta nuestro mundo, guarda una estrecha relación con la temática de las drogas. En concreto es el objetivo 3, *Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades*, entre cuyas metas se encuentran (Naciones Unidas, 2015b):

3.4. De aquí a 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento y promover la salud mental y el bienestar.

3.5. Fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas, incluido el uso indebido de estupefacientes y el consumo nocivo de alcohol.

3.a. Fortalecer la aplicación del Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control del Tabaco en todos los países, según proceda.

Como forma de acelerar los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con la salud, en 2015 surge la *Estrategia Mundial para la Salud de la Mujer, el Niño y el Adolescente 2016-2030* (Naciones Unidas, 2015a). Es entonces, por cierto, cuando se incorpora la etapa de la adolescencia, ausente en la anterior *Estrategia Mundial de Salud de las Mujeres y los Niños* y su movimiento *Every Woman, Every Child* establecida en 2010 (Naciones Unidas, 2010). Esta nueva iniciativa marca el camino para alcanzar el derecho a la salud lo más alto posible, para transformar el futuro y para asegurar su prosperidad. Con ella se persigue promover la salud a lo largo de toda la vida, formando la salud y el desarrollo adolescente parte integral de la nueva estrategia. Se destaca que invertir en la salud de la adolescencia sería beneficioso tanto para los chicos y chicas en la actualidad y en su vida adulta en el futuro, como para las siguientes generaciones. Además, se entiende que la salud y el bienestar adolescente son motores de cambio en el impulso constructor de sociedades más saludables y más sostenibles (Naciones Unidas, 2015a).

Para facilitar la aplicación de la estrategia mundial, la Organización Mundial de la Salud publicó en 2017 la guía *Aceleración mundial de las medidas para promover la salud de los adolescentes (Guía AA-HA!): Orientación para la aplicación en los países*.

Esta guía va dirigida a los equipos de formulación de políticas y de gestión de programas nacionales para ayudarles a planificar, aplicar, seguir y evaluar los programas de salud del adolescente (World Health Organization, 2017). Respecto a iniciativas a nivel mundial para evaluar la salud adolescente (en su sentido más amplio) se podrían destacar la *Global Action for the Measurement of Adolescent Health (GAMA)*, el *Global School-Based Student Health Survey (GSHS)* y el *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)*. Este último estudio es en el que se enmarca esta Tesis Doctoral.

Desde las Naciones Unidas, pero, en este caso, desde la Oficina de las Naciones Unidas contra las Drogas y el Crimen, se han lanzado en estos años iniciativas específicas en relación con las drogas. Así, en 2009 se plantea la *Declaración Política y Plan de Acción de Cooperación Internacional para una Estrategia Integral y Equilibrada de Lucha Contra el Problema Mundial de las Drogas* (United Nations Office on Drugs and Crime, 2009b). Diez años más tarde, en 2019, la oficina evaluaría el cumplimiento de los compromisos contraídos en dicho plan, decidiendo reforzar las acciones a nivel nacional, regional e internacional con el fin de acelerar el cumplimiento de los compromisos conjuntos para abordar y contrarrestar el problema mundial de las drogas (United Nations Office on Drugs and Crime, 2019). Más recientemente, se lanza la *Estrategia de la Oficina de las Naciones Unidas contra las Drogas y el Crimen 2021-2025*, en la que se incluirían los siguiente objetivos (United Nations Office on Drugs and Crime, 2020):

- ⊙ Investigar las interrelaciones entre el problema de las drogas y diversos aspectos del desarrollo sostenible, la paz y la seguridad y los derechos humanos.
- ⊙ Prestar apoyo a los Estados miembros en la aplicación de los compromisos internacionales en materia de política de drogas.
- ⊙ Centrarse en la comprensión de la interconexión entre el problema de las drogas y la delincuencia organizada transnacional, incluida la ciberdelincuencia, la corrupción, el tráfico ilícito, los flujos financieros y el terrorismo.
- ⊙ Reforzar el acceso al tratamiento de los trastornos por consumo de drogas, la rehabilitación, la recuperación y la reinserción social, así como fortalecer la prevención y el tratamiento de VIH/SIDA y hepatitis.
- ⊙ Ampliar el papel y la capacidad de la Oficina para apoyar de los Estados miembros y políticas de los Estados miembros en la lucha contra el tráfico de drogas y la prestación de servicios sanitarios conexos.
- ⊙ Abordar los derechos humanos y consideraciones de género, especialmente entre las poblaciones vulnerables.

- ⊙ Reforzar la capacidad de aplicación de la ley para abordar de manera sostenible los problemas causados por las drogas.

Asimismo, desde este organismo se pone en marcha una iniciativa de prevención específica para los chicos y chicas más jóvenes, la *Youth Initiative*. Esta iniciativa tiene como objetivo conectar a jóvenes de todo el mundo y capacitarlos para que participen activamente en sus escuelas, comunidades y grupos de iguales en la prevención del consumo de drogas y la promoción de la salud, siendo además una plataforma para que compartan sus experiencias, ideas y creatividad y para que obtengan apoyo para crear sus propias actividades de prevención y promoción (United Nations Office on Drugs and Crime, 2022b).

La Organización Mundial de la Salud, por su parte, lleva varias décadas trabajando en el campo de las drogas. Así, por ejemplo, en referencia al tabaco, aunque años antes ya se habían lanzado iniciativas como el programa *Tobacco or Health* (World Health Assembly 42, 1989), es en 2003 cuando los Estados miembros adoptaron por unanimidad el *Convenio Marco para el Control del Tabaco*, el único tratado de salud pública concertado con los auspicios de este organismo. El objetivo de este convenio y de sus protocolos era proteger de los efectos sanitarios, sociales, ambientales y económicos del consumo de tabaco y de la exposición al humo de tabaco, así como dotar de un marco de aplicación a nivel nacional, regional e internacional de las medidas de control del tabaco dirigidas a reducir la prevalencia del consumo de tabaco y la exposición al humo de tabaco de una manera continua y sustancial (World Health Organization, 2003). En 2008, en el *Informe sobre la Epidemia Mundial de Tabaquismo*, que sería el primero de una serie de informes enfocados a monitorizar la situación de la epidemia de tabaquismo y los efectos de las intervenciones encaminadas a detenerla, se incorporaría el plan de medidas *MPOWER*. Este plan es un conjunto de medidas y recursos técnicos relacionados con las disposiciones del Convenio Marco para el Control del Tabaco. Estas medidas incluyen: vigilar el consumo de tabaco y las políticas de prevención (M); proteger a la población del humo del tabaco (P); ofrecer ayuda para el abandono del tabaco (O); advertir de los peligros del tabaco (W); hacer cumplir las prohibiciones sobre publicidad, promoción y patrocinio del tabaco (E); y aumentar los impuestos al tabaco (R) (World Health Organization, 2008b). Como herramientas importante para ayudar a los países a monitorizar el consumo lanzan en 1999 la *Encuesta Mundial sobre el Tabaco en Jóvenes* (World Health Organization,

2022d) y en 2007 la *Encuesta Mundial sobre el Tabaco en Adultos* (World Health Organization, 2022b). En 2018 se publicaría el informe *Global Progress Report on Implementation of the WHO Framework Convention on Tobacco Control*, el cual serviría para evaluar los progresos logrados en la aplicación del convenio, así como abordar los retos, necesidades y obstáculos para implementar los acuerdos del convenio. Además, contribuiría a la difusión de experiencias y buenas prácticas (World Health Organization, 2018a).

En cuanto al alcohol, aunque ya desde 1951 se discutía sobre los problemas del alcohol y se publicaban informes del Comité de Expertos (World Health Organization, 2022e), no es hasta 2010 cuando los 193 Estados miembros alcanzaron un consenso histórico sobre la creación de una *Estrategia Mundial para Reducir el Uso Nocivo del Alcohol*. Este documento de política internacional sobre el alcohol ofrecería orientaciones para reducir el uso nocivo del alcohol a todos los niveles. En esta estrategia se hacía una especial mención a los grupos con un mayor riesgo por el uso nocivo del alcohol, entre quienes se incluía la población adolescente. Entre las intervenciones se contemplaría el aumento de los impuestos sobre las bebidas alcohólicas, la aplicación de restricciones a la exposición a la publicidad del alcohol y las restricciones a la disponibilidad física del alcohol, además de la aplicación de medidas contra la conducción bajo los efectos del alcohol y la garantía de acceso a la detección, las intervenciones breves y el tratamiento (World Health Organization, 2010). Estas acciones están en el centro de la iniciativa *SAFER* que surgiría en 2018 con el objetivo de prestar apoyo a los Estados miembros para reducir el uso nocivo del alcohol mediante el fortalecimiento de la aplicación en curso de la citada estrategia y de otros instrumentos, como el *Plan de Acción Mundial para la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles* de la Organización Mundial de la Salud y la *meta 3.5 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible* de las Naciones Unidas (reforzar la prevención y el tratamiento del uso indebido de sustancias, incluidos los estupefacientes y el uso nocivo del alcohol) (World Health Organization, 2019b). En la actualidad, se está poniendo en marcha un *Plan de Acción 2022-2030* para implementar de manera efectiva la estrategia (World Health Organization, 2022f). Sin embargo, aunque hay muchas voces que llevan tiempo pidiendo un convenio marco para el control del alcohol igual que el acordado para el tabaco hace dos décadas, este aún no se ha establecido (Au Yeung & Lam, 2019; Casswell & Thamarangsi, 2009).

Otras entidades a nivel mundial que trabajan en el tema de las drogas serían, por ejemplo, el *National Institute on Drug Abuse* (Instituto Nacional sobre el Abuso de Drogas), principal agencia federal estadounidense que apoya la investigación científica sobre las causas y consecuencias del consumo de drogas y las adicciones, aplicando ese conocimiento para mejorar la salud individual y pública (National Institute on Drug Abuse, 2022) o el *International Drug Policy Consortium* (Consortio Internacional sobre Políticas de Drogas), una red mundial integrada por 192 ONGs especializada en cuestiones relacionadas con el uso y la producción de drogas fiscalizadas que promueve un debate objetivo y abierto sobre la política de drogas (International Drug Policy Consortium, 2022).

A nivel europeo, el Consejo de la Unión Europea lanzó recientemente la *Estrategia de la UE en Materia de Lucha contra la Droga 2021-2025*, que sería la décima iniciativa propuesta desde este organismo desde 1990. Esta estrategia tiene como fin garantizar un alto nivel de promoción de la salud, de estabilidad social y de seguridad, así como contribuir a una mayor concienciación. Entre sus ámbitos de actuación están la reducción de la oferta y de la demanda de drogas, así como de los daños relacionados con su consumo (Consejo de la Unión Europea, 2020). Sobre la base de esta estrategia, el Consejo elaboró el *Plan de Acción contra la Droga de la UE 2021 - 2025* con medidas concretas para cumplir estas prioridades (Consejo de la Unión Europea, 2021). Una de las agencias especializadas descentralizadas de la UE es el Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías comentado anteriormente. Aunque esta agencia no formula políticas ni recomendaciones, su experiencia ha contribuido durante todos estos años a garantizar que las decisiones de responsables políticos, profesionales y agentes de la UE y nacionales se basen en hechos objetivos y verificados, y no en ideologías o juicios de valor o morales. Es importante destacar aquí uno de los instrumentos clave del observatorio, el *Portal de Buenas Prácticas*, diseñado para ofrecer información práctica y fiable sobre lo que funciona y lo que no en los ámbitos de la prevención, el tratamiento, la reducción de daños y la reinserción social. Entre las herramientas que contiene este portal están (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 2022a):

- ⊙ Currículo Europeo de Prevención: formación en materia de prevención cuyo objetivo es impulsar la aplicación y la adopción de enfoques de prevención modernos y eficaces en Europa.
- ⊙ Registro de prevención *Xchange*: registro en línea de programas de prevención basados en pruebas.

- ⊙ Caja de Herramientas para una Vida Nocturna Saludable: recopila y proporciona información sobre intervenciones de buenas prácticas dirigidas al consumo de drogas y alcohol y a los problemas relacionados con ellos entre la juventud en entornos nocturnos.
- ⊙ Banco de Instrumentos de Evaluación: es un archivo en línea de instrumentos disponibles gratuitamente para evaluar las intervenciones relacionadas con las drogas.

En España, la legislación en estas dos décadas ha ido incorporando nuevas sustancias en el anexo I del Real Decreto 2829/1977 por el que se regulan las sustancias y preparados medicinales psicotrópicos, así como la fiscalización e inspección de su fabricación, distribución, prescripción y dispensación. Además, en 2004, se estableció la lista de plantas cuya venta al público quedaba prohibida o restringida por razón de su toxicidad. Asimismo, tanto en 2009 como en 2017 se establecieron regulaciones para el control de precursores de drogas (sustancias químicas que se desvían de su curso legal y se utilizan para la elaboración de distintos tipos de drogas) (para más información, véase Plan Nacional sobre Drogas (2022e)).

De especial mención son las leyes sobre el tabaco publicadas en estos años. En 2005, la *Ley 28/2005 de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco* fue el primer paso firme para el establecimiento de los espacios sin humo. En cuanto a los y las menores de dieciocho años, también se instauran una serie de prohibiciones especialmente dirigidas a este sector poblacional, como la venta o entrega de productos del tabaco, así como cualquier otro producto que le imite e induzca a fumar (debiendo aparecer esta prohibición en el empaquetado del tabaco); la distribución gratuita o promocional de productos, bienes o servicios con la finalidad o efecto directo o indirecto de promocionar un producto del tabaco; el uso de máquinas expendedoras de productos del tabaco o que ellos y ellas vendan tabaco. Además, en las zonas habilitadas para fumar de los establecimientos no se permitirá la presencia de menores de dieciséis años. Esta ley contemplaba también la creación del *Observatorio para la Prevención del Tabaquismo*. Sus funciones eran: proponer las iniciativas, programas y actividades a realizar para lograr los objetivos de la ley; establecer los objetivos de reducción de la prevalencia y del tabaquismo; y elaborar un informe anual sobre la situación, aplicación, resultados y cumplimiento de esta ley. En 2014, se suprimiría junto con otros observatorios del ámbito de la salud, integrándose en el nuevo Observatorio de Salud (Ley 15/2014). Con el propósito principal de aumentar los espacios sin humo recogidos en la ley de 2005, en 2010, se publicaba la Ley 42/2010. En 2017, el Real Decreto-Ley

17/2017 suponía la transposición de la Directiva 2014/40/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, en la que se equiparaban las prohibiciones de venta a distancia transfronteriza y se modificaba su régimen de publicidad, promoción y patrocinio para equiparar los dispositivos susceptibles de liberación de nicotina y envases de recarga a las de los productos del tabaco ya decretadas en la Ley 28/2005.

En lo referente al alcohol, han sido las comunidades autónomas y los ayuntamientos los principales encargados de regular su consumo (prohibiendo el consumo en menores de edad y regulando el consumo en la calle) y venta (definiendo los horarios de venta y prohibiendo su venta a menores de edad) (Plan Nacional sobre Drogas, 2022d, 2022f). A nivel estatal, en 2007 se ratifica la prohibición ya establecida en 1990 de introducción, venta y consumo de toda clase de bebidas alcohólicas en las instalaciones en las que se celebren competiciones deportivas (Ley 19/2007) y en 2015 surge la Ley Orgánica 4/2015 de protección de la seguridad ciudadana, considerándose infracción leve «El consumo de bebidas alcohólicas en lugares, vías, establecimientos o transportes públicos cuando perturbe gravemente la tranquilidad ciudadana» (p. 27235). Respecto al consumo en menores de edad, aunque desde hace dos décadas se ha pretendido publicar una ley que aborde esta cuestión (Rodríguez-Martos, 2007), no es hasta 2017 cuando se presentó una proposición no de Ley para la creación de una ponencia de estudio en el seno de la Comisión Mixta para el estudio del problema de las drogas. Esta ponencia, denominada *Menores sin Alcohol*, tendría como fin abordar «...de una manera multisectorial el problema actualmente existente de consumo de alcohol por parte de los menores con el fin de obtener unas conclusiones y recomendaciones que sirvan de orientación para la elaboración de la futura ley» (p.3). En el informe resultante de esta ponencia destaca como principal recomendación que el objetivo primordial de dicha ley sea retrasar la edad de inicio en el consumo hasta los 18 años e incrementar la percepción social del riesgo de dicho consumo y que vaya dirigida a diferentes ámbitos de prevención: familiar; educativo; social/comunitario; cultural, deportivo, de ocio y tiempo libre; formativo e investigador; laboral; publicitario/campañas de prevención; sanitario y asistencial; seguridad vial y conducción; y urbanístico (Comisión Mixta para el Estudio del Problema de las Drogas, 2018). Siguiendo el mandato de la ponencia, la Delegación de Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas propuso elaborar un Anteproyecto de Ley con el fin de proteger a las personas menores de edad de los efectos perjudiciales del consumo de alcohol,

conforme a los mandatos constitucionales de protección de la infancia y de tutela de la salud pública. En 2018 se impulsó una consulta pública sobre el citado Anteproyecto de Ley, que se abriría de nuevo en 2022 (Delegación de Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, 2022).

En cuanto a la publicidad de estas sustancias, el Gobierno presentó recientemente el Anteproyecto de Ley General de Comunicación Audiovisual (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, 2022, p. 79), en el que se amplían las prohibiciones actuales de alcohol y tabaco a todos los prestadores de servicios de comunicación audiovisual (p. ej., las plataformas de intercambio de vídeos). Quedando el artículo 121, sobre *Comunicaciones comerciales audiovisuales que fomenten comportamientos nocivos para la salud*, así:

- ⊙ Se prohíbe la comunicación comercial audiovisual de cigarrillos y demás productos de tabaco, incluidos los cigarrillos electrónicos y sus envases de recarga, así como de las empresas que los producen.
- ⊙ Se prohíbe la comunicación comercial audiovisual de bebidas alcohólicas con un nivel superior a veinte grados.
- ⊙ Se prohíbe la comunicación comercial audiovisual de bebidas alcohólicas con un nivel inferior a veinte grados que cumpla alguno de los siguientes requisitos:
 - Se dirija específicamente a menores, o presenten a menores consumiendo dichas bebidas.
 - Asocie el consumo a la mejora del rendimiento físico o a la conducción de vehículos.
 - Dé la impresión de que su consumo contribuye al éxito social o sexual.
 - Sugieran que las bebidas alcohólicas tienen propiedades terapéuticas o un efecto estimulante o sedante que constituye un medio para resolver conflictos.
 - Fomente el consumo inmoderado o se ofrezca una imagen negativa de la abstinencia o la sobriedad.
 - Subraye como cualidad positiva de las bebidas su contenido alcohólico.
- ⊙ Se permite la comunicación comercial audiovisual de bebidas alcohólicas con un nivel inferior a veinte grados entre las 20:30 horas y las 6:00 horas y fuera de ese horario cuando dichas comunicaciones comerciales audiovisuales formen parte indivisible de la adquisición de derechos y de la producción de la señal a difundir.

Conjuntamente con la legislación sobre las drogas, desde que comenzara el siglo XXI se han puesto en marcha en nuestro país tres *Estrategias Nacionales sobre Drogas*, comprendiendo los periodos 2000-2008, 2009-2016 y 2017-2024, con diferentes *Planes de Acción* (2005-2008, 2009-2012, 2013-2016, 2018-2020 y 2021-2024) y llevando a cabo tanto *Evaluaciones Intermedias* como *Evaluaciones Finales* para cada una de ellas (Plan Nacional sobre Drogas, 2022g). La última, la *Estrategia Nacional sobre Adicciones 2017-2024*, se basa en las dos anteriores y en sus planes de acción, en el análisis de la situación de las drogas y las drogodependencias en España en el período 2009-2015, así como en las estrategias y planes de actuación a nivel autonómico y europeo. Este documento, participativo y de consenso, es el principal medio a través del cual se establecen y apoyan las diferentes respuestas ofrecidas a nivel local y/o regional en materia de drogas, creando una herramienta de coordinación para todos aquellos involucrados en implementar una política de drogas. En ella se incluyen cuatro ejes fundamentales: drogas legales (tabaco, alcohol); fármacos de prescripción médica y otras sustancias con potencial adictivo; drogas ilegales (incluidas las nuevas sustancias psicoactivas); y adicciones sin sustancia o comportamentales (especialmente juegos de apuesta presencial y virtual, así como los videojuegos y otras adicciones a través de las nuevas tecnologías). La estrategia se articula en torno a dos metas, cada una de las cuales tiene diferentes objetivos estratégicos. La primera de ellas es «Alcanzar una sociedad más saludable e informada mediante la reducción de la demanda de drogas y de la prevalencia de las adicciones en general», cuyas áreas de actuación son: prevención y reducción del riesgo, atención integral y multidisciplinar, reducción de daños e incorporación social. La segunda de las metas es «Tener una sociedad más segura a través de la reducción de la oferta de drogas y del control de aquellas actividades que puedan llevar a situaciones de adicción». Sus áreas de actuación son: reducción y control de la oferta, revisión normativa y cooperación judicial y policial a nivel nacional e internacional. Las áreas de actuación transversales comprenden: coordinación, gestión del conocimiento (sistemas de información, investigación y formación), legislación, cooperación internacional, comunicación y difusión, así como evaluación y calidad (Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad, 2017).

Asimismo, en 2014 se creó el *Consejo Español de Drogodependencias y otras Adicciones*. Este órgano colegiado de carácter técnico, consultivo, de coordinación y de participación, adscrito al Ministerio de Sanidad a través de la Delegación del Gobierno

para el Plan Nacional sobre Drogas, surge con el objetivo de mejorar la calidad técnica en la definición y ejecución de las políticas y actuaciones estatales de control de la oferta y reducción de la demanda de drogas (y otras adicciones como la ludopatía) y de sus efectos perjudiciales que se promuevan, coordinen o lleven a cabo por la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas (Ley 15/2014).

Por último, en 2021, fue aprobado por la Comisión de Salud Pública el documento *Líneas de actuación en el ámbito de la prevención del consumo de alcohol* (Grupo de Trabajo de Prevención del Consumo de Alcohol, 2021). Con él se pretende contribuir a un abordaje más homogéneo y coordinado de las actuaciones en materia de prevención del consumo de alcohol, incluyendo buenas prácticas en prevención, reducción de daños, detección de consumo de riesgo e intervención breve y monitorización. Las acciones propuestas se enmarcan en 3 objetivos:

- ⊙ Potenciar la prevención del consumo de alcohol como una prioridad de salud pública. Acciones:
 - Favorecer la implicación de las y los decisores políticos que participen en el desarrollo de políticas relacionadas con la prevención y reducción de los daños asociados con el consumo de alcohol a nivel nacional, autonómico y local.
 - Promover medidas de carácter regulatorio de demostrada evidencia para la prevención del consumo de alcohol, tanto a nivel nacional como internacional.
 - Avanzar hacia el trabajo intersectorial en la prevención de consumo de alcohol.
 - Abogar para que la prevención del consumo de alcohol basada en la evidencia esté representada en las estrategias en salud en el Sistema Nacional de Salud (SNS).
 - Garantizar la prevención y abordaje del consumo de alcohol, incluso en situaciones excepcionales (p. ej., COVID-19).
 - Apoyar las acciones relacionadas con la prevención del consumo de alcohol mediante reuniones periódicas del Grupo de Trabajo de Prevención de Consumo de Alcohol (GTPA).
- ⊙ Establecer un marco común para la prevención y abordaje del consumo de alcohol. Acciones:
 - Informar y sensibilizar a la población general y grupos específicos sobre los riesgos y consecuencias del consumo de alcohol.
 - Garantizar que las campañas e intervenciones tengan una perspectiva de equidad y lleguen a todos los grupos sociales y, principalmente, a los más desaventajados.
 - Establecer definiciones consensuadas de términos (ej. consumo de bajo riesgo) y proponer acuerdos respecto a la no utilización de algunos términos (ej. consumo responsable).
 - Apoyar las acciones de prevención del consumo de alcohol en el marco de la Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS y de la Estrategia Nacional sobre Adicciones.
 - Valorar la necesidad de concreción del abordaje del consumo de alcohol.
 - Monitorizar el consumo de alcohol y las políticas de prevención teniendo en cuenta los principales ejes de equidad.

- Identificar buenas prácticas en lo referente a la prevención y abordaje del consumo de alcohol.
 - Fortalecer la capacidad de investigación en prevención y abordaje del consumo de alcohol.
 - Consensuar el papel de la industria de las bebidas alcohólicas y sus entidades asociadas en las políticas de prevención y de reducción de los daños.
- ⊙ Coordinar la atención sanitaria para la prevención y abordaje del consumo de alcohol en el SNS con perspectiva de equidad. Acciones:
- Potenciar y apoyar que las comunidades autónomas alineen sus programas de prevención del consumo de alcohol con las acciones de la Estrategia de Promoción y Prevención en el SNS en coordinación con la Estrategia Nacional sobre Adicciones.
 - Fomentar la atención centrada en las necesidades de las personas.
 - Fomentar la puesta en marcha de iniciativas comunitarias y locales, coordinadas e intersectoriales y con perspectiva de equidad.
 - Sensibilizar y capacitar a los y las profesionales sanitarios.
 - Facilitar y fomentar que los y las profesionales de Atención Primaria registren y monitoricen la prevención y abordaje del consumo de alcohol de forma homogénea mediante registros electrónicos.

Todas estas acciones irían en línea con la evidencia científica actual; con estrategias internacionales como la Estrategia Mundial para Reducir el Uso Nocivo del Alcohol (2010) y la iniciativa SAFER (2018) de la Organización Mundial de la Salud; con la Estrategia para ayudar a los países de la Unión Europea a reducir los daños relacionados con el alcohol y con el objetivo 3.5 de la Agenda 2030 de la Organización de Naciones Unidas; con estrategias nacionales como la Estrategia Nacional sobre Adicciones 2017-2024 y con la Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el Sistema Nacional de Salud; y con estrategias y planes regionales y locales (Grupo de Trabajo de Prevención del Consumo de Alcohol, 2021).

Para terminar este apartado, se presentará una tabla de síntesis con la información más destacada para cada período histórico.

Tabla 1. Síntesis de los hechos más relevantes relacionados con las drogas acontecidos en la **Prehistoria y Edad Antigua**.

Prehistoria y Edad Antigua
<p><u>Alcohol</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pruebas de elaboración de cerveza en la cueva de Raqefet de Israel de hace 13000 años. ○ Expansión de la cultura del vino en Grecia y Roma. En el año 92 d. C., el emperador Domiciano publicaría la primera medida reguladora del mercado del vino en Europa, el edicto <i>De excidendis vineis</i>. ○ En España, restos orgánicos indicativos de la existencia de cerveza hallados en la cueva de Can Sadurní, Barcelona, correspondientes al Neolítico Temprano (quinto milenio a. C.). <p><u>Tabaco</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Su origen se sitúa en Sudamérica y su expansión habría tenido lugar tras la llegada de Cristóbal Colón. Sin embargo, las evidencias escritas (similitudes en las descripciones del tabaco y de sus métodos de uso en escritos del Nuevo y Viejo Mundo) y los análisis antropológicos (de fauna, flora, tejidos o barcos), parecen confirmar la existencia de viajes transoceánicos precolombinos que habrían diseminado el tabaco por distintos territorios del Viejo Mundo en la antigüedad. <p><u>Cannabis</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Aunque se ha encontrado cerámica con posibles fibras de cáñamo en China en torno al 10000 a. C., es a partir del quinto milenio a. C. cuando se asienta el cultivo de cáñamo en las comunidades agrícolas neolíticas de China, dedicándose esta planta a una variedad de usos como el textil, alimenticio, medicinal y psicoactivo. <p><u>Adormidera</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Restos encontrados en La Marmotta, Italia, fechadas en torno a 5620-5480 a. C. ○ En nuestro país, restos datados entre el 5200 y 5000 a. C. <p><u>Otras drogas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Restos de Efedra (<i>Ephedra altissima</i>) en un enterramiento Neandertal del 60000 a. C. en Irán. ○ Restos de <i>Sophora secundiflora</i> en cuevas de México del noveno milenio a. C. ○ Restos de hojas de coca en dientes y pelos de diferentes culturas prehispánicas (aunque este hábito podría haber estado presente ya en el noveno milenio a. C.). ○ Polen y microfósiles de <i>Echinopsis pachanoi</i> del noveno milenio a. C. y restos del propio cactus del séptimo milenio a. C. en la cueva del Guitarrero de Perú asociados a contextos de curación. ○ Restos de peyote del cuarto milenio a. C. en cuevas de México asociados a ceremonias de búsqueda de visión. ○ Dientes humanos con manchas de color marrón rojizo por el mascado de hojas de betel datadas del tercer milenio a. C. en la Cueva de Duyong, al sur de Filipinas. <p><u>Uso de sustancias psicoactivas asociado a ritos religiosos, como facilitador social y con propósitos curativos</u></p>

Tabla 2. Síntesis de los hechos más relevantes relacionados con las drogas acontecidos en la **Edad Media y Edad Moderna**.

Edad Media y Edad Moderna
<p><u>Alcohol</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Protección de la cultura del vino por parte de la iglesia y prohibición coránica de consumo de alcohol en los territorios conquistados por el Islam. ○ En el siglo XVIII la producción del vino se modernizó, naciendo los primeros vinos de alta calidad. ○ Inicios del aguardiente con todas sus variedades. ○ Los licores forman parte importante de las costumbres de la época. <p><u>Tabaco</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pipas encontradas en Botsuana en torno al 750 d. C. y en Zambia sobre el 1200 d. C. ○ Aparición del tabaco en diferentes textos literarios de la época como el tratado médico de Ibn al-Baitar (1197-1248), colección de recetas titulada Majmua-e-Ziai del médico de la corte de Muhannad-bin-Tughlaq del sultanato de Delhi (1329) o un poema persa de Shirazi fechado en 1535. ○ Prohibición de fumar tabaco en la religión sij. ○ En los siglos XVI y XVII el tabaco se extendería ampliamente por el mundo entero. ○ Los gobiernos comienzan a establecer prohibiciones sobre su consumo. ○ En el siglo XVIII se construiría en Sevilla la primera fábrica de tabacos establecida en Europa. <p><u>Cannabis</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Presencia de cannabinoides en pipas de cuevas de Etiopía, fechadas en los inicios del siglo XIV. ○ En nuestro país, se hallaron restos de hojas y cogollos de cáñamo en una cazoleta encontrada en Barcelona datada entre los siglos XI y XIII. <p><u>Otras drogas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Inicios de la aplicación medicinal de las drogas, realizándose ensayos con diversas sustancias como posibles remedios a las diferentes dolencias y enfermedades.

Tabla 3. Síntesis de los hechos más relevantes relacionados con las drogas acontecidos en los siglos XIX y XX.

Siglos XIX y XX
<p><u>Internacional</u></p> <p>Siglo XIX Amplia variedad y libertad en la publicidad de medicinas, incluso dirigidas a la infancia.</p> <p>1982 Primera edición del estudio <i>Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)</i> auspiciado por la Organización Mundial de la Salud (estudio en el que se enmarca esta Tesis Doctoral).</p> <p>1909 Comisión Internacional del Opio de Shanghai.</p> <p>1912 Convenio Internacional del Opio.</p> <p>1993 Creación del Observatorio Europeo de las Drogas y Toxicomanías.</p> <p>1995 Primera edición del estudio <i>European School Survey Project on Alcohol and other Drugs (ESPAD)</i> apoyado por el Observatorio Europeo de las Drogas y Toxicomanías.</p> <p>1997 Primer informe <i>World Drug Report</i> de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito.</p> <p>1999 Primer informe <i>Global Status Report on Alcohol</i> de la Organización Mundial de la Salud.</p> <p>1999 Creación del Sistema Mundial de Vigilancia del Tabaco de la Organización Mundial de la Salud.</p> <p>1999 Primera Encuesta Mundial sobre el Tabaco en Jóvenes de la Organización Mundial de la Salud.</p> <p><u>España</u></p> <p>1912 España firma el <i>Protocolo de la Potencias no representadas en la Conferencia del Opio</i>.</p> <p>1918 Primera legislación en materia de drogas en España.</p> <p>1919 España firma la <i>Ratificación de la Convención y adhesiones</i>.</p> <p>1921 España firma el <i>Protocolo relativo a la entrada en vigor del Convenio</i>.</p> <p>1928 Publicación de las Bases para la Restricción del Estado en la distribución y venta de estupefacientes.</p> <p>1932 Prohibición incondicional de la heroína.</p> <p>1933 Ley de Vagos y Maleantes.</p> <p>1935 Implantación de la primera medida de reducción de riesgos y daños (dosis extras).</p> <p>1936-1939 Expansión del consumo de cannabis.</p> <p>1940-1965 Periodo de la paz farmacéutica, en el que las drogas se empleaban con fines terapéuticos.</p> <p>Década de los 60 Surgimiento del <i>movimiento hippie</i> o la <i>contracultura de las drogas psicodélicas</i>.</p> <p>1967 Se actualizan las normas vigentes sobre estupefacientes adaptándolas a lo establecido en el convenio de 1961 de las Naciones Unidas.</p> <p>1967 Creación del Servicio de Control de Estupefacientes y de la Brigada Especial de Investigación de Estupefacientes.</p> <p>1970 Ley de Peligrosidad y Rehabilitación Social.</p> <p>1971 Reforma del Código Penal, estableciendo nuevas penas.</p> <p>1978 Primera normativa sobre la publicidad del tabaco y las bebidas alcohólicas en los medios de difusión del Estado.</p> <p>1983 Reforma del Código Penal, despenalizándose expresamente el consumo, reduciendo las penas e imprimiendo carácter legal a la distinción entre las llamadas drogas duras y blandas.</p> <p>1984 Elaboración de un Plan de Prevención contra la droga en el que se contempla la reinserción social de los drogadictos.</p> <p>1985 Primer Plan Nacional sobre Drogas.</p> <p>1988 Ley General de Publicidad, prohibición de la publicidad de bebidas con graduación alcohólica superior a 20 grados en la televisión y en aquellos lugares donde estaba prohibida su venta o consumo.</p> <p>1988 Real Decreto sobre limitaciones en la venta y uso del tabaco, prohibiendo expresamente la venta o entrega de tabaco a menores de dieciséis años.</p> <p>1989 Prohibición de la venta y distribución de tabaco y bebidas alcohólicas al alumnado de centro escolares públicos.</p>

1990 Prohibición de la introducción y venta de toda clase de bebidas alcohólicas en las instalaciones en las que tuvieran lugar competiciones deportivas.

1990 Primera campaña de prevención del Plan Nacional sobre Drogas: "Para que no mires atrás"

1992 Sanción administrativa por el consumo de drogas ilegales en lugares públicos y la tenencia ilícita de estas sustancias, aunque fueran para consumo propio.

1992 y 1994 Regulación del etiquetado de los productos del tabaco y de productos del tabaco distintos de los cigarrillos, respectivamente.

1994 Prohibición de la publicidad en televisión de cigarrillos y demás productos del tabaco, incluyendo publicidad directa e indirecta. El alcohol se somete a estrictos criterios.

1994 Primera Encuesta sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias (ESTUDES).

1995 Primera Encuesta sobre Alcohol y Otras Drogas en España (EDADES).

1997 Ley de Prevención y Asistencia en Materia de Drogas, estableciendo la prohibición de vender y suministrar bebidas alcohólicas o tabaco a los y las menores de dieciocho años que accedieran a establecimientos de espectáculos públicos o actividades recreativas.

1997 Plan de Medidas para Luchar contra las Drogas.

1997 Creación del Observatorio Español sobre Drogas.

Década de los 80 y 90, diferentes fenómenos sociales:

- Aumento de consumo de heroína por vía intravenosa.
- Psicoestimulantes sintéticos: *Ruta del Bakalao*.
- Alcohol: *Cultura del Botellón*.
- Cannabis: clubes sociales de cannabis.

Surgimiento de entidades de prevención (FAD), de tratamiento y reinserción (Proyecto Hombre) y de reducción de riesgos (EnergyControl).

Tabla 4. Síntesis de los hechos más relevantes relacionados con las drogas acontecidos en el **siglo XXI**.

Siglo XXI
<p><u>Internacional</u></p> <p>2001 Inicio del Global School-Based Student Health Survey (GSHS), estudio colaborador de la Organización Mundial de la Salud.</p> <p>2003 Establecimiento del Convenio Marco para el Control del Tabaco de la Organización Mundial de la Salud.</p> <p>2005 Creación del Sistema de Alerta Temprana sobre Nuevas Sustancias Psicoactivas de la Unión Europea.</p> <p>2007 Primera Encuesta Mundial sobre el Tabaco en Adultos de la Organización Mundial de la Salud.</p> <p>2008 Primer Informe sobre la Epidemia Mundial de Tabaquismo y Plan de Medidas MPOWER de la Organización Mundial de la Salud.</p> <p>2008 Creación del Sistema Mundial de Información sobre el Alcohol y la Salud de la Organización Mundial de la Salud.</p> <p>2009 Declaración Política y Plan de Acción de Cooperación Internacional para una Estrategia Integral y Equilibrada de Lucha Contra el Problema Mundial de las Drogas de Naciones Unidas.</p> <p>2010 Estrategia Mundial para Reducir el Uso Nocivo del Alcohol de la Organización Mundial de la Salud.</p> <p>2014 Directiva 2014/40/UE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre los productos del tabaco y productos relacionados.</p> <p>2015 Definición de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, entre los que se encuentra enmarcado el asunto de las drogas en el objetivo 3: «Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades».</p> <p>2015 Estrategia Mundial para la Salud de la Mujer, el Niño y el Adolescente 2016-2030 de las Naciones Unidas.</p> <p>2017 Guía “Aceleración mundial de las medidas para promover la salud de los adolescentes (Guía AA-HA!): Orientación para la aplicación en los países” de la Organización Mundial de la Salud.</p> <p>2018 Iniciativa SAFER para reducir el uso nocivo del alcohol de la Organización Mundial de la Salud.</p> <p>2020 Estrategia de la Oficina de las Naciones Unidas contra las Drogas y el Crimen 2021-2025 de las Naciones Unidas.</p> <p>2020 Estrategia de la UE en materia de Lucha contra la Droga 2021-2025 y Plan de Acción contra la Droga de la UE 2021-2025 del Consejo de la Unión Europea.</p> <p>Youth Initiative de Naciones Unidas para la prevención del consumo de drogas.</p> <p>Portal de Buenas Prácticas en prevención del consumo de drogas del Observatorio Europeo de las Drogas y Toxicomanías.</p> <p><u>España</u></p> <p>2000 Estrategia Nacional sobre Drogas 2000-2008.</p> <p>2005 Ley 28/2005 de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco.</p> <p>2005 Creación del Observatorio para la Prevención del Tabaquismo (incluido en el Observatorio de Salud en 2014).</p> <p>2007 Ley 19/2007 que ratifica la de 1990 sobre prohibiciones de introducción, venta y consumo de alcohol en instalaciones donde se celebren competiciones deportivas.</p> <p>2009 Estrategia Nacional sobre Drogas 2009-2016.</p> <p>2010 Ley 42/2010 sobre la ampliación de los espacios sin humo del tabaco.</p> <p>2014 Creación del Consejo Español de Drogodependencias y otras Adicciones.</p> <p>2015 Ley Orgánica 4/2015 de protección de la seguridad ciudadana incluiría como infracción leve el consumo de bebidas alcohólicas en la vía pública.</p>

<p>2017 Estrategia Nacional sobre Adicciones 2017-2024.</p> <p>2017 Real Decreto-Ley 17/2017 que suponía la transposición de la Directiva 2014/40/UE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el tabaco y los productos del tabaco.</p> <p>2017 Proposición no de Ley para la creación de la ponencia de «Menores sin Alcohol».</p> <p>2021 Aprobación del documento «Líneas de actuación en el ámbito de la prevención del consumo de alcohol».</p> <p>Actualmente: Preparación del Anteproyecto de Ley de prevención del consumo de alcohol en menores.</p> <p>Actualmente: Anteproyecto de Ley General de Comunicación Audiovisual.</p>
--

Como se ha podido apreciar en este apartado, el fenómeno de las drogas no es en absoluto reciente, sino que ha acompañado al ser humano a lo largo de toda su historia, cumpliendo diversos fines, entre los que se encuentran no solo los medicinales o asociados a los ritos religiosos, sino que también otros más relacionados con el placer y las relaciones sociales. Con el desarrollo de los organismos y las instituciones en el siglo XX, comenzaron a surgir diversas legislaciones e iniciativas con el objetivo de prevenir y reducir el consumo, así como los problemas asociados. Llegados a este punto de la historia cabe preguntarse, ¿cuáles son los niveles de consumo de drogas en la actualidad? ¿cómo han evolucionado en las últimas décadas? El siguiente apartado se centrará en dar respuesta a estas preguntas.

1.2 EPIDEMIOLOGÍA DEL CONSUMO DE DROGAS EN LA ADOLESCENCIA: PREVALENCIAS Y TENDENCIAS

Este apartado presenta los datos en la actualidad y su evolución en las últimas décadas de diferentes comportamientos relacionados con las drogas, como son el consumo de alcohol, los episodios de embriaguez, el consumo de tabaco, el consumo de cannabis, el consumo de drogas ilegales distintas al cannabis y la edad de inicio en el consumo de alcohol, en los episodios de embriaguez y en el consumo de tabaco. Para ello, se muestran las medidas y series temporales de las que hay información disponible sobre el consumo adolescente. Además, con el fin de contextualizar estos datos, también se presentarán los datos relativos a la población adulta. De cada indicador se tratará de presentar, en primer lugar, datos internacionales sobre personas adultas, seguidos de datos nacionales también sobre personas adultas, para pasar a continuación a los datos internacionales sobre adolescentes y para terminar, se mostrarán los datos nacionales referidos a adolescentes.⁴ Este apartado finalizará con una tabla resumen con los datos más relevantes de cada subapartado.

1.2.1 Consumo de alcohol

El primero de los contenidos hace referencia al consumo de bebidas alcohólicas (en la Tabla 5 se presenta un resumen de los datos más relevantes). Como muestra el último informe de la Organización Mundial de la Salud sobre alcohol, *Global Status Report on Alcohol 2018*, centrado en examinar el consumo en personas con 15 o más años, se observa que la prevalencia de consumo en la vida se mantuvo estable entre los años 2000 (56%) y 2016 (55%) en el mundo. Sin embargo, al analizar los datos por zonas se detectan ciertas variaciones destacables. Así, mientras que en nuestro contexto europeo (80% frente a 77%) y en las regiones de África (45% frente a 43%), América (85% frente a 83%) y el Mediterráneo Este (6% frente a 5%) se replicó dicha estabilidad o incluso se observó un leve descenso entre ambos años, en el Sudeste Asiático (40%

⁴ Debe tenerse en cuenta que las edades contempladas en los diversos estudios, así como los países incluidos en aquellos de ámbito supranacional, a menudo varían, por lo que los resultados pueden diferir de unos informes a otros.

frente a 43%) y el Pacífico Oeste (57% frente al 62%) se produjo un leve incremento. Respecto a los datos de consumo en los últimos 12 meses, el porcentaje se redujo 5 puntos (lo que supone en torno a un cuarto de billón de personas con 15 años o más) entre 2000 (48%) y 2016 (43%). Esta reducción se debió en mayor medida al aumento de personas ex-consumidoras y no tanto al descenso de personas que nunca han consumido en su la vida. Al igual que en la anterior medida, el consumo en los últimos 12 meses descendió en Europa (70-60%), África (39-32%), América (64-54%) y el Mediterráneo Este (4-3%), mientras que creció levemente en el Pacífico Oeste (52-54%) y, en este caso, se mantuvo estable en el Sudeste Asiático (33-33%) (World Health Organization, 2018b).

En cuanto al consumo de alcohol *per cápita* (litros de etanol puro), se incrementó de manera global entre 2000 (5,7 litros) y 2016 (6,4 litros) aunque este aumento tuvo lugar entre 2005 (5,5 litros) y 2010 (6,4 litros) y permaneció estable a partir de entonces. En la misma línea que los indicadores de consumo comentados anteriormente, también se encuentran tendencias diferentes atendiendo a las zonas geográficas, aunque las discrepancias se presentan principalmente a partir de 2005. En este sentido, las regiones de África (6,2-6,3 litros), América (8,2-8,0 litros) y del Mediterráneo Este (0,4-0,6 litros) se mantuvieron en valores más o menos semejantes en todo el periodo 2000-2016. Por el contrario, las regiones del Sudeste Asiático (2,4-4,5 litros) y del Pacífico Oeste (4,8-7,3 litros) aumentaron su consumo de alcohol per cápita, debido principalmente a los incrementos experimentados en India y China, respectivamente. Sin embargo, nuestra región, Europa, fue la única que disminuyó su consumo per cápita, pasando de 12,1 litros en 2000 a 9,8 litros en 2016. Dicha reducción se observó en tres cuartas partes de los países de la zona, con los mayores descensos detectados en los países con altos niveles de consumo previo, como Rusia, República de Moldavia o Bielorrusia (World Health Organization, 2018b).

Dado todo lo anterior (es decir, el descenso en el número de personas consumidoras de alcohol, pero estabilización o crecimiento del consumo per cápita en todas las regiones excepto en la europea), y al analizar las tendencias en las personas consumidoras (y no en toda la población general), se observa que, a escala mundial y en casi todas las regiones, el nivel de consumo de alcohol creció entre 2000 y 2016. La excepción es nuestro contexto, Europa, donde se mantuvo en valores similares (Total: 11,1-15,1 litros; África: 14,5-18,4 litros; América: 13,1-15,1 litros; Mediterráneo Este:

10,9-21,2 litros; Europa: 17,6-17,2 litros; Sudeste Asiático: 7,0-12,1 litros; y Pacífico Oeste: 9,2-13,8 litros) (World Health Organization, 2018b). Para una mayor profundización en la evolución del consumo según los diferentes tipos de bebidas alcohólicas, ver el informe *Global Status Report on Alcohol 2018* de la Organización Mundial de la Salud (World Health Organization, 2018b).

En referencia al consumo de alcohol en población adulta en España, la *Encuesta sobre Alcohol y otras Drogas en España (EDADES)*, llevada a cabo por el Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones y dirigida a personas entre 15 y 64 años, muestra que, salvo el consumo diario, los demás patrones de consumo no han experimentado cambios llamativos en los últimos 20 años, aunque sí se detectan ciertas fluctuaciones. Así, la prevalencia del consumo en la vida fue del 91% en 1997 y del 93% en 2019, observándose el menor nivel en 1999 (87%) y el mayor en 2009 (94%). El consumo en los últimos 12 meses pasó del 79% de 1997 (mayor valor de toda la serie) al 77% de 2019, encontrándose el menor nivel en 2007 (73%). Por su parte, el porcentaje de personas que afirmaron haber consumido alcohol en los últimos 30 días fue del 64% en 1997 y del 63% en 2019, mostrando su dato más bajo en 2007 (60%) y más alto en 2005 (65%). Sin embargo, el consumo diario ha experimentado un declive en las últimas dos décadas. Si en 1997 el 13% consumía alcohol diariamente, en 2019 este porcentaje se reducía al 9%, observándose la mayor reducción entre 2005 (15%) y 2007 (10%) (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021a).

El consumo de alcohol (registrado)⁵ per cápita (litros de etanol puro) en España se redujo de manera global entre 1962 (14,7 litros) y 2016 (8,6 litros) aunque con ciertas oscilaciones a lo largo de los años (18,6 en 1975, 11,1 en 1995, 12,4 en 2001) y un cierto repunte en el último año analizado (de 8,3 en 2015 a 8,6 en 2016). Respecto a los distintos tipos de bebidas alcohólicas, el consumo de cerveza aumentó entre 1962 (1,1 litros) y 2016 (4,6 litros) aunque este crecimiento se produjo mayoritariamente hasta 1985 (4,0 litros), manteniéndose en valores en torno al 4,5 desde 2011. Por el contrario, el consumo de vino disminuyó ostensiblemente en estas décadas, pasando de los 10,5 litros al inicio de la serie a los 1,6 litros de 2016 (no ha variado entre 2015 y 2016). El consumo de licores descendió ligeramente en el periodo global 1962-2016 (3,1-2,4 litros), aunque se observó un cierto repunte entre 1995 (2,9 litros) y 2001 (4,2 litros),

⁵ El alcohol registrado se refiere al contabilizado en las estadísticas oficiales sobre impuestos o ventas de alcohol (World Health Organization, 2018b).

disminución hasta 2012 (2,2 litros), que permaneció estable hasta 2016 (2,4 litros) (World Health Organization, 2018b).

Seguidamente se presentarán los datos de consumo de alcohol en población adolescente. Comenzando con los datos mundiales, el informe sobre alcohol de la Organización Mundial de la Salud mencionado anteriormente, *Global status report on alcohol 2018*, indica que en 2016, el 38% de los chicos y chicas de 15 a 19 años había consumido alcohol alguna vez en su vida y el 27% lo había consumido en los últimos 12 meses (este último dato supone 155 millones de adolescentes). Estos datos son menores a los encontrados en 2010, que ascendían al 46% y al 34%, respectivamente. Atendiendo a las regiones geográficas, la distribución del consumo y las tendencias se asemejan bastante a las de la población general. Así, la prevalencia del consumo en la vida se redujo en las regiones de Europa (84% al 59%), Pacífico Oeste (51% al 47%), África (42% al 30%) y Mediterráneo Este (17% al 2%), permaneció en valores similares en América (71% al 70%) y se duplicó en el Sudeste Asiático (14% al 28%). En lo que respecta al consumo en los últimos 12 meses, disminuyó en las regiones de Europa (70% al 44%), América (53% al 28%), África (29% al 21%) y Mediterráneo Este (10% al 1%), permaneció en valores similares en el Pacífico Oeste (37% al 38%) y se incrementó notablemente en el Sudeste Asiático (8% al 21%) (World Health Organization, 2018b).

Tomando los datos del estudio internacional *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)*, llevado a cabo por la Organización Mundial de la Salud en un creciente número de países de la Región Europea de la OMS y América del Norte, también se observan descensos en el consumo de alcohol, aunque más discretos. El consumo alguna vez en la vida en adolescentes de 15 años ha pasado del 65% en 2014 (primer dato disponible de la serie) al 59% en 2018, observándose los mayores descensos (entre 10 y 20 puntos) en la República de Moldavia, Rusia, Estonia, Suecia, Eslovenia y Eslovaquia. Francia (solo los chicos) fue el único país donde se detectó un aumento. En esta última edición del estudio (2018), los mayores porcentajes se encontraron en países como Grecia, Dinamarca y Hungría (80-85%) mientras que los menores valores se observaron en Azerbaiyán y Kazajistán (7-8%). España se situó por encima de la media en 2018 con un 67%, similar al 66% de 2014. Menor es el descenso detectado en el consumo de alcohol en los últimos 30 días, pasando del 39% en 2014 al 37% en 2018. De nuevo se aprecian los mayores descensos en República de Moldavia,

Rusia, Estonia, Suecia y, especialmente, en Groenlandia (en torno a 20 puntos). Sin embargo, en este caso son varios los países que muestran incrementos, como, por ejemplo, Alemania, Gales, Letonia o Portugal (solo los chicos en estos dos últimos países). En 9 países (Dinamarca, Grecia, Serbia, Alemania, Bélgica flamenca, Bulgaria, Gales, Hungría y Austria), más del 50% de sus adolescentes de 15 años habían consumido alcohol en los últimos 30 días en 2018. Los menores valores se observaron en Azerbaiyán y Kazajistán (3-4%). Nuestro país permaneció alrededor de la media en ambos años (porcentajes alrededor del 38% en ambos años) (Inchley et al., 2020).

Los datos de consumo de alcohol semanal de este mismo estudio permiten un análisis más amplio en el tiempo. De este modo, se observa una importante caída en el consumo de alcohol semanal en adolescentes de 15 años entre 2002 (26%) y 2014 - último dato disponible- (13%), aunque con un periodo estable entre las dos primeras ediciones (2002 y 2006). Este descenso global también fue detectado para los distintos tipos de bebidas alcohólicas. Así, tanto el consumo de cerveza (19%-8%), como el de vino (8%-4%) y el de licores destilados (12%-5%) disminuyeron entre 2002 y 2014 (Inchley et al., 2018). Examinando en profundidad las tendencias por países, el consumo de alcohol semanal en adolescentes de 15 años disminuyó entre 2002 y 2014 en todos los países excepto Israel, la República de Macedonia del Norte y Rumanía. La mayoría de los países iniciaron el descenso en 2002, pero solo nueve (Bélgica flamenca, Bélgica francesa, Canadá, Dinamarca, Inglaterra, Estonia, Países Bajos, Escocia y Gales) mostraron una tendencia lineal. Las mayores reducciones (por encima del 70%) se observaron en los países que mostraban los porcentajes más altos en 2002, como Dinamarca, Inglaterra, Escocia, Ucrania y Gales, así como en otros países con porcentajes más bajos en 2002 (Estonia, Groenlandia, Islandia, Irlanda, Letonia, Noruega, Federación Rusa, Suecia y Suiza). En 2014, los valores más altos (superiores al 20%) se observaron en Malta, Croacia, Italia, Hungría y Grecia, mientras que los más bajos (5% o menos) se encontraron en Islandia, Noruega, Suecia Irlanda, Groenlandia, Finlandia, Letonia y Estonia. En el caso de España, los valores descendieron del 21% en 2002 al 8% en 2014, con un importante descenso entre 2010 y 2014 (21%-8%). No se poseen datos de 2006 por lo que se desconoce la naturaleza de la tendencia completa (Leal-López et al., 2021).

Otro de los informes más importantes sobre el consumo de drogas en adolescentes es el *European School Survey Project on Alcohol and Drugs (ESPAD)*,

realizado por el Observatorio Europeo de las Drogodependencias. Los datos de este estudio, llevado a cabo en chicos y chicas de 15-16 años, también informan de una tendencia descendente en el consumo de alcohol en la vida entre 1995 (88%) y 2019 (80%). Gran parte de los países participantes mostraron valores similares o ligeramente menores, exceptuando Irlanda, Islandia, Noruega y Suecia, donde se detectaron descensos más pronunciados. El único país que experimentó un cierto incremento fue Croacia, debido a la tendencia creciente entre 1999 y 2007. Por otro lado, el consumo de alcohol en los últimos 30 días creció desde 1995 (55%) hasta 2003 (63%), momento en el que comenzó a descender hasta 2015 (48%) y que permaneció estable en 2019. De nuevo, y en la misma línea del dato anterior, la tendencia global es descendente. La mayoría de los países redujeron sus niveles de consumo, con los mayores descensos observados en Irlanda, Islandia, Noruega y Suecia, y especialmente en Lituania (50 puntos). Ocho países, como Francia, Hungría y, de nuevo, Croacia, rompen esta tendencia descendente y muestran un aumento en el global de la serie. España participó por primera vez en este estudio en 2019, detectándose un 78% y un 47% de adolescentes de 15-16 años que han consumido alcohol en la vida y en los últimos 30 días, respectivamente (ESPAD Group, 2020).

También se ha observado una reducción en el consumo de alcohol adolescente en otros países que partían de altos niveles de consumo. Es el caso, por ejemplo, de Estados Unidos y Australia. En Estados Unidos, los datos de la última edición del estudio *Monitoring the Future* indican que el consumo de alcohol en adolescentes de 13 a 18 años se ha reducido en los últimos 30 años. Así, el consumo de alcohol en la vida disminuyó progresivamente desde 1991 (80%) hasta 2020 (44%), aunque con periodos de estabilidad en ciertos años. Asimismo, el consumo en los últimos 30 días (40% en 1991 y 21% en 2020) y el consumo diario (2% en 1991 y 1% en 2020) también se redujeron en este periodo. No obstante, en los tres tipos de consumo se observaron ligeros aumentos entre las dos últimas ediciones del estudio 2019 y 2020, encontrándose que estos aumentos estaban presentes en los tres grupos de edad analizados (Miech et al., 2021). Otra de las encuestas más importantes en esta temática llevadas a cabo en Estados Unidos con población adolescente, en este caso con chicos y chicas de 14 a 18 años, es la encuesta *Youth Risk Behavior Survey*. De sus resultados se desprenden descensos globales en la prevalencia de consumo de alcohol en la vida (82% frente a 60%) y en los últimos 30 días (51% frente a 29%) entre 1991 y 2019, aunque con

ciertos periodos de estabilidad, como, por ejemplo, entre 1991 y 1999 y entre 2017 y 2019 (Centers for Disease Control and Prevention, 2022). En Australia, la encuesta *Australian School Students Alcohol and Drug (ASSAD)*, realizada cada 3 años en adolescentes de 12 a 17 años revela descensos globales entre 1996 y 2017 (último dato disponible), aunque el declive comenzó especialmente desde el cambio de siglo (2002) y no se produjeron cambios notables en los años más recientes (2014-2017) en todas las medidas. Si se toman los datos concretos de los y las adolescentes de 16 y 17 años, se encuentra que el consumo de alcohol en la vida pasó del 96% de 1996 al 83% de 2017; el consumo en los últimos 12 meses del 90% en 1996 al 72% en 2017; en los últimos 30 días del 69% al 49%; y en los últimos 7 días, del 49% al 29% (Guerin & White, 2020). Por el contrario, hay otros países, que partían de menores niveles, en los que el consumo de alcohol en adolescentes se ha incrementado, como es el caso de Sudáfrica. Así, los datos de *South Africa Demographic and Health Survey* con adolescentes de 15 a 19 años muestran un aumento en el porcentaje de adolescentes que afirmaron haber bebido alguna vez alcohol en su vida entre 1998 (20%) y 2016 (35%) (National Department of Health et al., 2019).

En España, al ser uno de los países que partía de un consumo de alcohol elevado, es un buen ejemplo del descenso en la prevalencia y frecuencia de consumo. Así, los datos de la *Encuesta sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES)* del Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, que cada dos años recoge datos sobre el consumo de drogas en adolescentes de 14-18 años, reflejó descensos totales en los distintos tipos de consumo, aunque en todos se percibieron momentos de crecimiento, estabilidad y descenso. Así, la prevalencia del consumo de alcohol en la vida disminuyó del 84% en 1994 al 74% en 2021, observándose el mayor porcentaje en 1998, con un 86%, y el menor, en 2021, con un 74%. Los datos de consumo en los últimos 12 meses se asemejan bastante a los anteriores, reduciéndose del 83% en 1994 al 71% en 2021 y de nuevo el mayor valor se alcanzó en 1998 (84%), y el menor valor en 2021 (71%). Por su parte, el consumo en los últimos 30 días es el tipo de consumo que experimentó el descenso más pronunciado (21 puntos), disminuyendo del 75% en 1994 al 54% en 2021, aunque también se produjeron fluctuaciones (56% en 2002 y 74% en 2012). Respecto al consumo diario, los datos reflejaron un aumento del 2% en 2006 (primer dato disponible) al 6% en 2010 y luego decreció progresivamente hasta el 1% de 2018, dato que se mantuvo estable en 2021.

Hay que resaltar que en todas las medidas se produjo un cierto repunte en el consumo en 2012 (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b).

1.2.2 Episodios de embriaguez

En relación con los episodios de embriaguez (en la Tabla 6 se presenta un resumen de los datos más relevantes), son menos los datos disponibles tanto en población adulta como adolescente, debido a que muchos estudios se inclinan por analizar comportamientos que implican un consumo intensivo de alcohol en una sola ocasión, como, por ejemplo, el *binge drinking* o *heavy episodic drinking* en lugar de los episodios de embriaguez propiamente dichos. Un ejemplo de ello es el informe *Global Status Report on Alcohol 2018* de la Organización Mundial de la Salud, el cual muestra que el porcentaje de personas de 15 o más años en el mundo que manifestaron *heavy episodic drinking*, definido en este informe como 60 o más gramos de alcohol puro en al menos una ocasión por mes, fue del 18% en 2016. Las regiones con los valores más altos, por encima del 20%, fueron Europa, el Pacífico Oeste y las Américas, mientras que la región del Mediterráneo Este se situó por debajo del 1%. El porcentaje de personas con este patrón de consumo se redujo en 5 puntos desde el año 2000, cuando el porcentaje ascendía al 23%, con descensos observados tanto en nuestra región, Europa, como en África y América. Las regiones del Mediterráneo Este, Sudeste Asiático y Pacífico Oeste mostraron valores relativamente estables entre ambos años. Siguiendo con la población adulta, pero en este caso en nuestro país, la encuesta *EDADES* sí ofrece información sobre los episodios de embriaguez en personas adultas (15-64 años). Los datos reflejan que la prevalencia de episodios de embriaguez en los últimos 12 meses se ha mantenido relativamente estable desde 1997 hasta 2019 (19% en ambos años), aunque con pequeñas oscilaciones (valor más alto en 2009, 23%, y el más bajo, en 2015, 17%). Respecto a los episodio de embriaguez en los últimos 30 días, el porcentaje fue del 7% en 2019, dato similar a 2017 (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021a).

Atendiendo a la población adolescente, el estudio *HBSC internacional* reporta que el porcentaje de adolescentes de 15 años que han experimentado al menos dos episodios de embriaguez en sus vidas ha ido disminuyendo paulatinamente desde 2002 (36%) hasta 2018 (20%), con el mayor descenso detectado (9 puntos) entre las ediciones

de 2010 (32%) y 2014 (23%). La mayoría de los países disminuyeron sus valores entre el inicio y el fin de la serie, siendo Groenlandia y Ucrania dos de los países con los mayores descensos. Otros países, como Hungría o Grecia, se han mantenido en valores similares a lo largo de todo el periodo. En 2018, los países con mayores niveles fueron Austria (único país que ha aumentado entre 2014 y 2018), Dinamarca, Gales, Lituania, Escocia y Hungría (por encima del 30%) y los de menores niveles, Azerbaiyán y Kazajistán (2-3%). España pasó del 25% en 2002, al 33% en 2010, descendió al 21% en 2014 y se ha mantenido en dicho valor en 2018. Sin embargo, el dato de episodios de embriaguez en los últimos 30 días no ha variado entre 2014 (no hay datos disponibles de las ediciones anteriores) y 2018, situándose en un 15% en ambas ediciones y con la mayoría de países permaneciendo en valores relativamente estables. En 2018, los países con mayores porcentajes de adolescentes que se habían embriagado al menos una vez en los últimos 30 días fueron Dinamarca, Bulgaria y Gales (en torno a 25% o más), y el menor, Kazajistán (2%). España se situó en torno al 13% en ambos años (Inchley et al., 2020; Inchley et al., 2018; Leal-López et al., 2021).

En la misma línea descendente se muestran los datos de la encuesta *ESPAD*, aunque, en este caso, se observan descensos en las dos medidas analizadas entre 1995 y 2019. Así, el porcentaje de chicos y chicas de 15-16 años que se han embriagado al menos una vez en sus vidas pasó del 55% al 36%, y en los últimos 30 días, del 27% al 13%. En ambos casos, los países que mostraron los descensos más marcados fueron Finlandia, Islandia, Irlanda, Lituania, Noruega y Suecia. Nuestro país, que solo ha participado en la edición de 2019, presentó unos porcentajes por encima de la media en ambos casos (43% y 17%, respectivamente). En esta misma encuesta, los datos de *heavy episodic drinking*, entendido como cinco o más bebidas alcohólicas en una sola ocasión al menos una vez en el último mes, revelaron un aumento desde 1995 (36%) hasta 2007 (42%) y posterior caída al nivel previo de 36% en 2015, valor que se ha mantenido estable en 2019 (35%) (ESPAD Group, 2020).

En Estados Unidos, y en la línea de lo comentado previamente para las otras medidas de consumo de alcohol, el estudio *Monitoring the Future* reveló que tanto los episodios de embriaguez en la vida como en los últimos 30 días se redujeron de manera global entre el inicio de la serie en 1991 (46% y 19%, respectivamente) y 2020 (26% y 11%, respectivamente), aunque la tendencia descendente comenzó con el cambio de siglo. En ambos casos se detectó cierta estabilización en los años más recientes (Miech

et al., 2021). Por su parte, la encuesta *Youth Risk Behavior Survey* muestra que el *binge drinking*, definido como tomar 5 o más bebidas (chicos) y 4 o más (chicas) en un periodo de dos horas en los últimos 30 días, decreció en el periodo global 1991 (31%) y 2017 (13%) aunque con periodos de estabilidad (1991-1999 y 2011-2013) (Centers for Disease Control and Prevention, 2022). En Australia, el porcentaje de adolescentes que habían consumido 4 bebidas o más de entre quienes habían consumido alcohol en los últimos 7 días, creció de manera global entre 1984 (16%) y 1996 (27%) y se ha mantenido en valores similares desde entonces (29% en 2017) (Guerin & White, 2020).

En referencia a los datos de adolescentes en España, la encuesta *ESTUDES* también indica un descenso en el porcentaje de chicos y chicas que se han embriagado alguna vez en su vida desde el inicio de la serie en 2008 (56%) hasta 2021 (48%). No obstante, los datos de episodios de embriaguez en los últimos 30 días muestran un aumento en el global de la serie (del 16% en 1994 al 23% en 2021), debido a un fuerte crecimiento experimentado desde el inicio hasta 2010 (36%). Posteriormente, se produjeron descensos en 2012 (31%) y 2014 (22%) y estabilización a partir de entonces hasta 2021 (23%). Los datos de *binge drinking*, definido como haber tomado cinco o más vasos de bebidas alcohólicas en un intervalo aproximado de dos horas, informan de una reducción global de este comportamiento entre el primer dato disponible de 2008 (41%) y 2021 (28%) (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b).

1.2.3 Consumo de tabaco

El siguiente indicador hace referencia al consumo de tabaco, específicamente se presentan los datos de tabaco fumado (en la Tabla 7 se presenta un resumen de los datos más relevantes). Como se comentó al inicio de este apartado, en primer lugar se mostrarán los datos internacionales de población adulta, seguidos de los datos nacionales de este mismo grupo. A continuación se presentarán los datos internacionales sobre adolescentes y, por último, los datos nacionales referidos a adolescentes. En población adulta, el último informe de la Organización Mundial de la Salud, *WHO Global Report on Trends in Prevalence of Tobacco Use 2000-2025*, informa de que el porcentaje de personas fumadoras de 15 o más años en el mundo se redujo del 26% en 2000 hasta el 19% en 2018. Este descenso se produjo en todas las regiones, siendo la región de América la que presentó el mayor descenso (27%-14%),

seguida de Europa (34%-26%), y a continuación, el Pacífico Oeste (29%-24%), el Sudeste Asiático (21%-16%), el Mediterráneo Este (21%-17%) y la región de África (14%-10%) (World Health Organization, 2019c).

En la misma línea, el *Eurobarómetro* de la Comisión Europea llevado a cabo en los países miembros de la Unión Europea para conocer las actitudes de sus ciudadanos de 15 o más años hacia el tabaco, también reveló un descenso en el consumo de tabaco en la vida, pasando del 58% en 2003 al 45% en 2020. Sin embargo, España se mantuvo en niveles similares en ambos años (en torno al 55%). Asimismo, el porcentaje de personas fumadoras también se redujo en este periodo (39% en 2003 y 23% en 2020), aunque este descenso no fue continuo, observándose periodos de estabilidad, como el sucedido entre 2014 y 2017 (26% en ambos años). En el caso de nuestro país, el porcentaje de personas que fuman actualmente se redujo del 40% en 2003 al 24% en 2020. En 2020, la proporción de personas fumadoras en la actualidad varió ampliamente entre los países, encontrándose niveles desde el 42% de Grecia o el 38% de Bulgaria hasta el 12% de Países Bajos y Reino Unido o el 7% de Suecia (European Commission, 2003, 2015, 2017, 2021a).

En España, los datos de la encuesta *EDADES* (población de 15 a 64 años), reflejan tendencias distintas según el tipo de consumo. Así, el porcentaje de personas que habían fumado tabaco alguna vez en sus vidas fue similar en 2019 (70%) respecto al inicio de la serie en 1997 (70%), aunque con altibajos a lo largo de estos 20 años (el menor valor de la serie se registró en 1999, con un 65%, mientras que el mayor, en 2009, con un 75%). En cambio, el consumo en los últimos 12 meses y en los últimos 30 días se redujeron entre 1997 (47% y 43%, respectivamente) y 2019 (40% y 37%, respectivamente), obteniéndose, en ambos casos, el menor valor de toda la serie en 2019. Más discreto, sin embargo, es el descenso en el consumo diario, pasando del 35% en 1997 al 32% en 2019. Los mayores y menores porcentajes se detectaron en 2003 (37%) y 2007 (30%), respectivamente (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021a).

Poniendo el foco en el consumo de tabaco en adolescentes también se han detectado descensos en la mayoría de los países, aunque no en todos. Comenzando por un estudio en el que emplearon datos del *Global Youth Tobacco Survey* con adolescentes de 13 a 15 años de más de 140 países (entre los que no se encuentra España) encontraron que, en 2019, la prevalencia global de consumo de cigarrillos en

los últimos 30 días fue de 11,3% en los chicos y 6,1 en las chicas. Por regiones, el Pacífico Oeste (17,6%) y el Sudeste asiático (15,7%) son las zonas que mayor prevalencia presentan para los chicos, mientras que África (8,6%) y las Américas (8,1%), las que menores porcentajes muestran. Nuestra región, Europa, se mantiene en una posición intermedia, con 10,6%. En el caso de las chicas, es precisamente Europa la que mayor prevalencia presenta (9,0%), seguida del Pacífico Oeste (7,1%). Los menores datos se observan en África (3,7%) y el Mediterráneo Este (3,4%). En cuanto a las tendencias entre el primer año del estudio (variable según cada país) y 2019, encontraron que el consumo de cigarrillos en los últimos 30 días se redujo en 80 países, no hubo cambios en 39 y aumentó en 21 (Ma et al., 2021). En otro trabajo con datos del *Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study 2019* en el que estimaron la prevalencia del consumo de tabaco (fumado) en jóvenes de 15 a 24 años de 204 países y territorios de todo el mundo, los resultados mostraron que, en 2019, 155 millones de jóvenes eran fumadores, siendo la proporción del 20% en los chicos y del 5% en las chicas. La prevalencia global descendió en torno a una tercera parte entre 1990 y 2019. Los resultados detectaron una alta variabilidad entre los países, con 81 de ellos presentando descensos significativos (mayores caídas en Noruega, Australia y Brasil), 12 aumentos significativos (entre ellos, Albania, Arabia Saudí o El Salvador) y los 111 restantes, niveles semejantes (Reitsma et al., 2021).

En Europa, los datos del estudio *HBSC internacional* muestran que el consumo de tabaco en la vida por parte de los y las adolescentes de 15 años ha experimentado una reducción a menos de la mitad entre 2002 (62%) y 2018 (28%), siendo especialmente pronunciada entre 2010 (49%) y 2014 (34%), cuando disminuyó en 15 puntos. La mayoría de los países presentaron importantes descensos, siendo los más marcados los de Ucrania, Inglaterra, Austria, Noruega y Alemania (superiores a 40 puntos). Los países con los mayores niveles en 2018 fueron Lituania, Letonia y Estonia y, con menor, Azerbaiyán y Kazajistán. España pasó del 54% en 2002 al 31% en 2018. El consumo en los últimos 30 días presenta valores muy similares entre 2014 (primer dato disponible) y 2018 tanto a nivel global (18% frente a 15%), como en España (15% frente a 16%). Se detectaron descensos en torno a la mitad de los países mientras que en Albania (solo las chicas), Armenia (solo los chicos) e Islandia (solo los chicos) se observaron aumentos. En el consumo diario se produjo una importante reducción, pasando del 18% en 2002 al 8% en 2014 (último dato disponible). En un tercio de los

países los descensos fueron de 10 puntos porcentuales o más. España fue uno de los países que más disminuyó su porcentaje, pasando de 20% en 2002 al 5% de 2014. Otros países con descensos de 15-17 puntos fueron Alemania, Ucrania y Noruega. Los países con mayor consumo diario de tabaco en 2014 fueron Groenlandia, Bulgaria y Croacia, y con menor, Noruega, Armenia e Islandia (Currie et al., 2004; Currie et al., 2012; Inchley et al., 2020; Inchley et al., 2016).

En la misma línea apuntarían los resultados de la encuesta *ESPAD*, observándose una reducción de 26 puntos en la prevalencia del consumo de cigarrillos en la vida, pasando del 68% en 1995 al 42% en 2019 (aunque el descenso comenzó a partir de 2003). La reducción global estuvo presente en todos los países participantes, excepto en Montenegro (estabilidad). El consumo en los últimos 30 días creció del 32% en 1995 al 36% en 1999, decreciendo posteriormente hasta el 20% en 2019. Todos los países mostraron valores inferiores o similares en 2019 respecto al inicio de la serie excepto Montenegro, Rumanía y Eslovaquia. Una tendencia similar se observa en el consumo diario, el cual se incrementó del 20% en 1995 al 26% en 1999 y se redujo hasta el 10% en 2019. De nuevo, se vuelve a encontrar que Montenegro, Rumanía y Eslovaquia son los únicos países que presentaron un valor superior en 2019 respecto al primer dato disponible de cada uno. En España, que solo ha participado en la última edición de 2019, el 41% de los y las adolescentes de 15-16 años afirmaron haber fumado cigarrillos alguna vez en sus vidas, el 21% en los últimos 30 días y el 9% reportó un consumo diario (ESPAD Group, 2020).

En Estados Unidos, las tres medidas analizadas en el estudio *Monitoring the Future* también revelan importantes tendencias descendentes en el consumo de cigarrillos en los últimos 30 años, aunque en las tres se produjo un pico de consumo en los primeros años, momento a partir del cual comenzó un descenso paulatino mezclado con años de estabilidad. Así, el consumo de cigarrillos en la vida aumentó del 54% en 1991 al 58% en 1996 y a partir de entonces, descendió gradualmente hasta el 16% en 2020. En el caso del consumo en los últimos 30 días, el porcentaje creció del 21% en 1991 al 28% en 1997 y disminuyó de manera marcada hasta llegar al 4% en 2020. Por su parte, la evolución del consumo diario fue del 12% en 1991 al 17% en 1997 y caída hasta el 2% en 2020 (Miech et al., 2021). La encuesta *Youth Risk Behavior Survey* también reveló un fuerte descenso en el consumo de cigarrillos en adolescentes estadounidenses entre 1991 y 2019. Así, el consumo en la vida se redujo del 70% al

24% entre 1991 y 2019, aunque se mantuvo en niveles similares hasta 1999. El consumo en los últimos 30 días experimentó un aumento entre 1991 (27%) y 1997 (36%) y se redujo hasta un sexto de dicho valor en 2019 (6%). El consumo diario mostró una evolución similar, creciendo del 10% inicial de 1991 al 13% de 1999 y disminuyendo hasta el 1% de 2019 (Centers for Disease Control and Prevention, 2022).

En Australia, al igual que la mayoría de los países comentados previamente, los datos de la encuesta *Australian School Students Alcohol and Drug Survey* también señalan importantes descensos en el consumo de cigarrillos entre 1996 y 2017 en todas las medidas. Teniendo en cuenta únicamente los chicos y chicas de 16 y 17 años, se aprecia que, si el 73% de los y las adolescentes reportaron haber fumado alguna vez en sus vidas en 1996, en 2017 este porcentaje se redujo al 31%. El consumo en los últimos 12 meses descendió del 52% al 25%, el consumo en los últimos 30 días del 35% al 14%, mientras que el consumo diario pasó del 13% en 1996 al 2% en 2017 (Guerin & White, 2020). Sin embargo, en la línea de lo observado con el alcohol, en Sudáfrica, los datos de la encuesta *Demographic and Health Survey* con adolescentes de 15 a 19 años revelaron que el consumo de tabaco en la vida no descendió, manteniéndose en este caso en valores similares entre 1998 (13%) y 2016 (14%). Ocurre lo mismo con el consumo diario, que se situaba en el 8% en 1998 y permaneció en el 7% en 2016 (National Department of Health et al., 2019).

También en España se ha apreciado el descenso en el consumo de tabaco en adolescentes. De este modo, los datos de la encuesta *ESTUDES* indican una reducción de más de 20 puntos porcentuales, 61% en 1994 y 38% en 2021, en el porcentaje de adolescentes que han fumado tabaco alguna vez en su vida, con el valor máximo detectado en 1996 (64%) y el mínimo, en 2021 (38%). En los años más recientes se observan valores bastante similares (38% en 2014, 39% en 2016, 41% en 2019 y 38% en 2021). El consumo en los últimos 12 meses, analizado desde 2006, mostró un leve descenso entre el inicio y el fin de la serie (34% vs 31%), aunque con oscilaciones a lo largo de estos años. El consumo en los últimos 30 días disminuyó desde el 31% de 1994 al 24% de 2021, encontrándose el valor mínimo en este último año, aunque con pocos cambios desde 2014. Esta misma tendencia de estabilización reciente se detectó en el consumo diario. Así, del 21-23% observado en la década 1994-2004, se produjo un descenso importante en 2006, llegando al 15%, dato que volvió a decrecer hasta el 9% en 2014, y que permaneció en valores similares desde entonces hasta 2021 (en torno al

9-10% en estos últimos años) (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b).

1.2.4 Consumo de cannabis

En el caso del cannabis (en la Tabla 8 se presenta un resumen de los datos más relevantes), y comenzando por los datos de población adulta a nivel internacional, los datos recogidos en el *World Drug Report 2021* de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito estima que, en 2019, 200 millones de personas de 15 a 64 años habrían consumido cannabis en el último año en el mundo, lo que supondría el 4% de la población de dicho rango de edad. En la última década (2010-2019), el número total de personas que han consumido cannabis en el último año ha crecido casi un 18%, aunque dicho crecimiento puede reflejar, en parte, el aumento de la población global en un 10% para el mismo periodo. Las regiones con un mayor consumo serían América del Norte (15%), Australia-Nueva Zelanda (12%) y África Occidental y Central (9%). En nuestra región, Europa Occidental y Central, el porcentaje ascendía a casi el 8% en 2019, lo que supone 25 millones de personas de 15 a 64 años. En estos diez años, la prevalencia se ha mantenido estable en valores entre el 6-8%. También se ha observado una tendencia estable en Australia y Nueva Zelanda. Sin embargo, se aprecia un notable aumento en América, África y Asia. Así, por ejemplo, en Estados Unidos el consumo de cannabis se ha incrementado de manera consistente desde 2007, especialmente el consumo regular (diario o casi diario), que se ha duplicado en el periodo 2010-2019 (United Nations Office on Drugs and Crime, 2021).

Siguiendo con los datos de población adulta, pero en nuestro país, la encuesta *EDADES* revela que el consumo de cannabis ha aumentado entre 1997 y 2019 en la población de 15 a 64 años. Respecto a la prevalencia del consumo en la vida, si en 1997 el porcentaje era del 23%, en 2019 asciende al 38%. En cuanto al consumo en los últimos 12 meses, el porcentaje aumentó del 8% a 11%. El consumo en los últimos 30 días creció del 5% en 1997 al 8% en 2019, mientras que el consumo diario pasó de un valor inferior al 1% en 1997 al 3% al final de la serie. En las tres últimas medidas, los datos permanecieron en valores similares desde los años 2003-2005 (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021a).

Con relación a la población adolescente internacional, el *World Drug Report 2021* mencionado anteriormente estima que, en 2019, 14 millones de estudiantes de 15-16 años habrían consumido cannabis en el último año en el mundo, lo que supone el 5,7% de los chicos y chicas de estas edades (proporción mayor a la de la población general, que ascendía al 4%). En 2016, primero dato disponible, el consumo adolescente de cannabis en el último año ascendía a 13,8 millones, un 5,6%. Los datos por regiones revelaron un aumento en Oceanía (11% al 18%), leves descensos en Europa (14% al 12%), África (7% al 6%) y Asia (3% al 2%) y se mantuvo estable en América (12% en ambos años) (United Nations Office on Drugs and Crime, 2018, 2021).

En cuanto al estudio *HBSC internacional*, las tendencias no son similares para las dos medidas de consumo de cannabis, produciéndose un descenso en el consumo en la vida, pero una estabilización en el consumo en los últimos 30 días. Así, los datos muestran que el consumo de cannabis alguna vez en la vida entre los chicos y chicas de 15 años ha ido reduciéndose progresivamente en las últimas dos décadas (2002: 22%; 2006: 18%; 2010: 17%; 2014: 15%; 2018: 13%). Una gran parte de los países mostraron descensos en estos 16 años, con las mayores caídas observadas en Groenlandia, Suiza, Canadá, Inglaterra, Escocia y Ucrania (en torno a 20 puntos o más). España también es uno de los países que más ha decrecido en este periodo, pasando del 35% en 2002 al 20% en 2018. Otros países como Italia, Estonia, Hungría Croacia, Finlandia o Suecia presentaron valores similares al inicio y al final de la serie, mientras que, en Letonia, Lituania, Malta, Grecia y República de Macedonia del Norte, el porcentaje de adolescentes que habían consumido cannabis alguna vez en sus vidas creció entre 2002 y 2018 (ligeros aumentos en los tres últimos). No ocurre lo mismo con el consumo en los últimos 30 días, el cual se ha mantenido en valores bastante similares en todas las ediciones desde que se comenzó a evaluar (2006: 6%; 2010: 8%; 2014: 8%; 2018: 7%). En esta medida, es menor el número de países que mostraron descensos (en torno a la mitad) y de menor magnitud (1-4 puntos), observándose la mayor reducción en España (7 puntos, del 15% en 2006 al 8% en 2018). Bulgaria, Canadá, Eslovenia, Gales, Inglaterra, Italia y Suiza mostraron en 2018 los mayores niveles tanto de consumo en la vida (por encima del 20%) como en los últimos 30 días (por encima del 10%). A pesar de los descensos experimentados, nuestro país también destacó por ser uno de los países con mayor prevalencia en la vida (20%) y en los últimos 30 días (8%). Por el contrario, Azerbaiyán, Kazajistán, Rusia y República de Moldavia son quienes presentaron menor

consumo en la vida (2-4%) y en los últimos 30 días (1-3%) (Currie et al., 2004; Currie et al., 2012; Currie et al., 2008; Inchley et al., 2020; Inchley et al., 2016).

Por el contrario, el Informe *ESPAD*, realizado en chicos y chicas de 15-16 años reporta un incremento global en el consumo de cannabis, tanto haber consumido alguna vez en la vida como en los últimos 30 días, debido al aumento producido desde 1995 hasta 2003 y la estabilización mostrada desde entonces hasta 2019. Así, el primero pasó del 11% al inicio de la serie, al 18% en 2003 y al 16% en 2019. Por su parte, el consumo en los últimos 30 días creció del 4% en 1995 al 7% en 2003, permaneciendo en valores similares hasta 2019. En ambos tipos de consumo de cannabis se aprecia una amplia variabilidad de tendencias en los países, hallándose aumentos (Eslovaquia, Eslovenia, Polonia o Rumanía), descensos (Francia, Irlanda o Islandia), así como valores similares entre el inicio y fin de la serie (Italia o República de Macedonia del Norte). Nuestro país solo ha formado parte de este estudio en 2019. Los datos de prevalencia en la vida y en los últimos 30 días son del 23% y 12%, respectivamente (ESPAD Group, 2020).

Incrementos globales también habrían sido reportados en Estados Unidos por los dos estudios epidemiológicos más importantes sobre adolescencia, aunque este aumento se debería principalmente a un pico de consumo experimentado en los primeros años de la serie temporal. En primer lugar, los datos del estudio *Monitoring the Future* reflejan que el consumo de cannabis en adolescentes ha aumentado de manera global en estos 30 años. Así, el consumo en la vida creció del 23% en 1991 al 38% en 1997, comenzó a descender levemente hasta 2008 (año en el que se produce el menor porcentaje, 28%) y permaneció más o menos estable con pequeñas oscilaciones hasta 2020 (30%). En el consumo en los últimos 30 días se produce el mismo patrón de aumento entre 1991 (8%) y 1997 (18%), descenso progresivo hasta 2007 (12%), pero cambio de tendencia desde entonces con fluctuaciones que resultan en el 15% en 2020. Respecto al consumo diario de cannabis, ha experimentado igualmente oscilaciones en este periodo, pasando del 1% de 1991 al 4% de 2001 y valores similares hasta 2020 (4%) (Miech et al., 2021). En segundo lugar, la encuesta *Youth Risk Behavior Survey*, también informa de un aumento en el consumo de cannabis entre 1991 y 2019, aunque el crecimiento se produjo en mayor medida en los primeros años de la serie (entre 1991 y 1999), mostrando oscilaciones a partir de dicho año que resultan en un porcentaje menor al del pico de consumo de 1999. Así, el porcentaje de adolescentes que habían consumido

cannabis alguna vez en sus vidas pasó del 31% en 1991 al 47% en 1997, disminuyó al 37% en 2009, volvió a aumentar al 41% en 2013 y descendió al 37% en 2019. Una tendencia similar se observa en el consumo en los últimos 30 días, creciendo del 15% de 1991 al 27% de 1999, descenso al 20% en 2005, aumento al 23% en 2011 y manteniéndose en el 22% en 2019 (Centers for Disease Control and Prevention, 2022).

En Australia, sin embargo, los datos de la encuesta *Australian School Students Alcohol and Drug Survey* muestra una reducción global en el consumo de cannabis para el grupo de edad de 16-17 años, aunque con una tendencia ascendente desde 2008 hasta 2017 (último dato disponible). En este sentido, la prevalencia del consumo en la vida se redujo a más de la mitad entre 1996 (52%) y 2008 (24%) y creció hasta el 30% en 2017. El consumo en los últimos 12 meses disminuyó en 2008 (21%) a más de la mitad de su porcentaje inicial de 1996 (46%) y desde entonces ha crecido hasta el 28% de 2017. Igualmente, el consumo en los últimos 30 días se redujo en 2008 a algo menos de la mitad del dato inicial (27% en 1996 y 11% en 2008) y creció hasta el 16% en 2017. Un patrón parecido se aprecia en el consumo en los últimos 7 días, el cual disminuyó a casi un tercio entre 1996 (17%) y 2008 (6%) y subió al 8% en 2017 (Guerin & White, 2020).

Atendiendo al consumo de cannabis en adolescentes en España, la encuesta *ESTUDES* revela un patrón similar al observado en el informe ESPAD y en Estados Unidos. Este patrón, presente en todas las medidas analizadas, se corresponde con un incremento global entre 1994 y 2021, debido a un pico de consumo localizado, en nuestro país, en 2004. Así, el consumo en la vida aumentó del 21% en 1994 al 43% en 2004, porcentaje que se redujo al 29% en 2021. El consumo en los últimos 12 meses pasó del 18% al inicio de la serie al 37% en 2004, disminuyó al 26% en 2010, se mantuvo en valores similares hasta 2019 (28%) y, en 2021, de nuevo ha vuelto a decrecer hasta el 22%. El consumo en los últimos 30 días aumentó del 12% en 1994 hasta el 25% en 2004 y ha disminuido hasta el 15% en 2021. Igualmente, el consumo diario creció del 1% de 1994 al 5% de 2004, se redujo hasta el 2% de 2014 y permaneció en valores similares hasta 2021 (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b).

1.2.5 Consumo de drogas ilegales distintas al cannabis

En este punto se presenta la información relacionada con el consumo de otras drogas ilegales distintas al cannabis, como pueden ser los opioides, las anfetaminas, el éxtasis, la cocaína y otras sustancias (en la Tabla 9 se presenta un resumen de los datos más relevantes). De nuevo, el orden de presentación de los datos será, en primer lugar, los referentes a la población adulta internacional, seguidos de los de la población adulta de España. A continuación, se describirán los datos de la población adolescente internacional y, para terminar, los de la población adolescente nacional. A nivel mundial, el *World Drug Report 2021* estima que en 2019, 62 millones de personas habrían consumido **opioides**⁶ en el último año (se incluyen también el mal uso de opioides farmacéuticos), lo que se correspondería con un 1,2% de la población mundial de 15 a 64 años. Entre 2010 y 2019, el número estimado de consumidores de opioides en todo el mundo se duplicó, pasando de 31 a 62 millones de personas consumidoras estimadas en el último año, aunque parte de dicho incremento se debe al aumento de la población global. Las regiones con más consumo fueron Norte América (3,6%), Australia-Nueva Zelanda (3,3%), Oriente Próximo y Medio-Sudoeste Asiático (2,6%) y el sur de Asia (2,0%). En nuestra región, Europa, la prevalencia del consumo de opioides en el último año en 2019 se estima en el 0,7% de la población de 15 a 64 años (3,6 millones de personas). En Europa Occidental y Central (principalmente los Estados miembros de la Unión Europea), la heroína sigue siendo el principal opioide utilizado. Entre 2010 y 2019, el número estimado de personas que consumen opioides y la prevalencia del consumo de opioides en el último año (mayoritariamente heroína) aumentaron aproximadamente un 65%, manteniéndose estable desde 2016 (United Nations Office on Drugs and Crime, 2021).

En relación con las **anfetaminas** (se incluyen las anfetaminas y metanfetaminas), en 2019 la estimación fue de 27 millones de personas, es decir, un 0,5% de la población de 15 a 64 años. De nuevo, las regiones de Norte América (2,3%) y Australia-Nueva Zelanda (1,3%) mostraron los mayores porcentajes de consumo. En Europa, se estimó que el 0,5% de la población (2,5 millones) había consumido

⁶ En este informe, los opioides son un grupo de drogas que comprende diversas sustancias como los opiáceos y sus análogos sintéticos. Los opiáceos son los alcaloides naturales que se encuentran en la adormidera e incluyen la morfina, la codeína y la tebaína. Entre sus derivados semisintéticos se encuentra la heroína, la hidrocodona, la oxycodona y la buprenorfina. Los opioides sintéticos o farmacéuticos son la metadona, la petidina, el tramadol o el fentanilo (World Health Organization, 2008a).

anfetaminas en el último año. Los datos revelan que el número de personas consumidoras de anfetaminas en los últimos 12 meses se ha mantenido estable en los últimos años, pero el análisis de aguas residuales parece indicar un aumento de la cantidad consumida. En Europa Occidental y Central, el consumo de anfetaminas es más común que el de metanfetaminas. El consumo de metanfetaminas se ha notificado principalmente en Chequia, aunque también parece existir un consumo creciente en otros países, como España, Chipre, Alemania (la parte oriental), Eslovaquia y en zonas del norte de Europa (United Nations Office on Drugs and Crime, 2021).

En cuanto a la **cocaína**, son casi 20 millones de personas las que se estima que consumieron esta droga en los últimos 12 meses en 2019 (0,4% de la población). En este caso, las regiones con mayor prevalencia de consumo en el último año son Australia-Nueva Zelanda (2,7%) y Norte América (2,1%). En Europa, se estima que, en 2019, 5 millones de personas o alrededor de 0,9% de la población de entre 15 y 64 años, había consumido cocaína en el último año. El consumo de cocaína es mayor en Europa Occidental y Central (1,4%, o 4,4 millones de personas) que en Europa Oriental y Sudoriental (0,3%, o 580.000 personas). Muchos países de Europa Occidental y Central, especialmente aquellos con una alta prevalencia de consumo de cocaína, como Inglaterra, Gales, Alemania e Italia, han informado de un aumento del consumo de cocaína en sus encuestas recientes. Entre 2010 y 2019, la prevalencia estimada del consumo de cocaína en el último año se mantuvo bastante estable, en torno al 0,4%, pero el crecimiento de la población provocó un aumento del 22% en el número de personas que habían consumido cocaína en el último año. Respecto al **éxtasis**, la estimación en 2019 ronda los 20 millones de personas (0,4% de la población) que han consumido esta sustancia en el último año, con las regiones de Australia-Nueva Zelanda (2,8%) y Norte América (0,9%) con los mayores porcentajes. En nuestra región, Europa, se estimó que aproximadamente el 0,7% de la población (3,6 millones de personas) de entre 15 y 64 años había consumido éxtasis en el último año, siendo la prevalencia de consumo en Europa Occidental y Central (0,9%, o 2,8 millones de millones de consumidores en el último año) mayor que en Europa Oriental y Sudoriental (0,4%, o menos de 800.000 personas) (United Nations Office on Drugs and Crime, 2021).

A continuación, se muestran los datos de consumo de diversas drogas ilegales en población adulta de España. Como muestra la encuesta *EDADES*, el consumo de

hipnosedantes con o sin receta ha crecido de manera notable entre 2005 y 2019, tanto el consumo en la vida (9% a 23%), en los últimos 12 meses (5% a 12%), en los últimos 30 días (4% a 9%) como a diario (3% a 6%). En cuanto a los **analgésicos opioides**, las tres medidas se han mantenido estables en los dos años en los que se han analizado, 2017 y 2019 (15% en la vida, 7% en los últimos 12 meses y 3% en los últimos 30 días). Por su parte, el consumo de **anfetaminas** en la vida se ha mantenido en valores del 2-4% en todos los años, mientras que el consumo en los últimos 12 meses se mantuvo en torno al 1% en todo el periodo y el consumo en los últimos 30 días entre 0-1%. En referencia a la **cocaína** en polvo, el consumo en la vida experimentó un importante aumento entre 1995 (3%) y 2009 (10%) y se ha mantenido en valores similares hasta 2019; el consumo en los últimos 12 meses permaneció en torno al 2-3% en toda la serie y el consumo en los últimos 30 días en el 1%. Sin embargo, la cocaína base presentó, en todos los tipos de consumo y en todos los años, porcentajes muy residuales (0-1%). En relación con el **éxtasis**, el consumo en la vida creció del 2% al inicio de la serie al 5% en 2009 y desde entonces se ha mantenido en valores similares, situándose el consumo en los últimos 12 meses y últimos 30 días entre el 0% y 1% en toda la serie. El porcentaje de personas que han consumido **alucinógenos o setas mágicas** alguna vez en su vida creció entre 1995 y 2019 (2% al 6% y 2% al 4%, respectivamente), aunque quienes han consumido en los últimos 12 meses y últimos 30 días no alcanza el 1% en ambos casos. Estos mínimos valores, casi nulos, también se han encontrado para la **heroína, metanfetaminas, inhalantes volátiles y GHB** en todas las medidas y todos los años analizados (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021a).

Si se examina el consumo de este tipo de drogas en adolescentes a nivel internacional, la encuesta *ESPAD* informa de que el consumo de drogas ilegales distintas al cannabis alguna vez en la vida mostró su dato más bajo en 1995, con un 3%. Desde entonces ha experimentado mínimas fluctuaciones entre el 5-7%, siendo en 2019 del 5%. Los datos muestran variabilidad en las tendencias de los países con algunos mostrando descensos (Rumanía o Irlanda), estabilización, aunque con un pico de consumo en 2007 (Malta o Francia) y aumentos globales (Chequia o Portugal). En 2019, los países con mayores niveles de consumo fueron Estonia y Letonia (en torno al 8-9%). España, en su única participación en este estudio en 2019 mostró un porcentaje del 4% (*ESPAD Group*, 2020). En Estados Unidos, los datos del estudio *Monitoring de Future* indican que el consumo en la vida de drogas ilegales distintas a la marihuana se

redujo del 20% en 1991 al 14% en 2020, aunque si se incluyen los inhalantes, los valores se mantienen en el 37-38% durante toda la serie (Miech et al., 2021). Por su parte, la encuesta *Youth Risk Behavior Survey* reportó que el consumo de drogas ilegales (cocaína, inhalantes, heroína, metanfetaminas, éxtasis, alucinógenos) en la vida pasó del 29% en 2001 al 15% de 2019 (Centers for Disease Control and Prevention, 2022). En Australia, la encuesta *Australian School Students Alcohol and Drug Survey* refleja que, entre 1996 y 2017, la evolución del consumo de drogas ilegales en la vida en adolescentes de 16-17 años varió en función de la droga (cocaína: 3%-4%; éxtasis: 5%-9%; inhalantes; 17%-15%; alucinógenos: 13%-6%); opiáceos: 4%-2% dato de 2014; anfetaminas: 9%-5% dato de 2014) (Guerin & White, 2020).

En nuestro país, los datos sobre consumo de drogas ilegales distintas al cannabis de adolescentes provenientes de la encuesta *ESTUDES* muestran que el consumo de **hipnosedantes con o sin receta** ha crecido en estos años. Así, el consumo en la vida creció del 7% en 1994 al 17% en 2008 y se mantuvo relativamente estable desde entonces hasta 2021 (20%), mientras que el consumo en los últimos 12 meses (del 7% al 14%) y en los últimos 30 días (del 4% al 8%) se ha duplicado desde 2006 a 2021. El consumo de **analgésicos opioides**, evaluado por primera vez en 2019, se ha mantenido estable en 2021, encontrándose que un 2% de los y las adolescentes consumió este tipo de droga alguna vez en sus vidas, mientras que este porcentaje se redujo por debajo del 1% si se refiere al consumo en los últimos 12 meses o en los últimos 30 días. Por otro lado, las tres medidas de consumo de **cocaína** mostraron niveles similares al inicio y al final de la serie, aunque experimentaron un crecimiento entre 1994 y 2004 y un descenso a partir de entonces. Así, el consumo en la vida pasó del 3% en 1994 al 9% en 2004 y de nuevo al 3% en 2021; el consumo en los últimos 12 meses, del 2% al 7% y de nuevo al 2% y el consumo en los últimos 30 días del 1% al 4% y al 1%. Otras drogas ilegales como las **anfetaminas** (del 4% al 2% en la vida, del 4% al 1% en los últimos 12 meses y del 2% a menos del 1% en los últimos 30 días), el **éxtasis** (del 4% al 3% en la vida, del 3% al 2% en los últimos 12 meses y del 2% al 1% en los últimos 30 días), los **inhalantes volátiles** (del 3% al 2% en la vida, del 2% al 1% en los últimos 12 meses y del 1% a menos de 1% en los últimos 30 días) y **alucinógenos** (del 5% al 2% en la vida, del 4% al 1% en los últimos 12 meses y del 3% a valores inferiores al 1% en los últimos 30 días) mostraron descensos en los tres tipos de consumo entre 1994 y 2021. Por su parte, ciertas drogas como la **heroína**, **metanfetaminas**, **GHB** y los **esteroides**

anabolizantes permanecieron en valores en torno al 1% o inferiores en todos los tipos de consumo durante todo el periodo contemplado. Para finalizar, **nuevas sustancias psicoactivas (NPS)** como la ketamina, *spice*, mefedrona, salvia o la ayahuasca también mostraron porcentajes en torno al 1% o inferiores desde 2010 (primer dato disponible) hasta 2021 en todos los tipos de consumo (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b).

1.2.6 Edad de inicio en el consumo de alcohol y tabaco y en los episodios de embriaguez

En relación con la edad de inicio (en la Tabla 10 se presenta un resumen de los datos más relevantes), hay que informar sobre varias cuestiones importantes. En primer lugar, los estudios presentan cierta variabilidad en sus resultados en función de si la población encuestada son personas adultas o adolescentes. En el caso de estudios con población adolescente, las edades de inicio suelen estar sesgadas hacia un inicio más temprano por contar sólo con los y las estudiantes que ya consumen cuando se pregunta (parte de la muestra sólo tiene 15 o 16 años, por lo que, quienes ya han consumido, han debido hacerlo necesariamente a esa edad o antes). Sin embargo, cuando se trabaja con un rango mayor de edad, como ocurre con los estudios de población adulta, la edad de inicio informada es más tardía. Así, por ejemplo, al examinar los datos de la encuesta *EDADES*, que analiza el consumo de drogas entre personas de 15 a 64 años en España, se aprecia que la edad media de inicio en el consumo de alcohol y tabaco es de 16,7 y 16,6 años respectivamente (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021a), más elevadas que las reportadas por los y las adolescentes como se apreciará a lo largo de estas páginas. Dado que esta Tesis Doctoral emplea información extraída de población adolescente, solo se expondrán los resultados de estudios con este grupo etario. Hay que señalar también que solo se presentarán datos de inicio en el consumo de alcohol y tabaco, así como de inicio en los episodios de embriaguez, que son las variables analizadas en esta Tesis. Por último, este indicador se puede presentar de dos formas diferentes: (a) como inicio temprano, que se refiere a haber consumido alcohol o tabaco o haberse embriagado con 13 años o antes y (b) como edad media de inicio en el consumo o en los episodios de embriaguez. En este apartado se mostrarán las medidas empleadas en cada informe determinado.

Los datos del estudio *HBSC internacional* (adolescentes de 15 años) informan que entre 2002 y 2014 (último dato disponible), el inicio temprano en el consumo de **alcohol** se redujo a casi la mitad (46%-28%). Este descenso estuvo presente en todos los países excepto Eslovenia, en el que aumentó, y Croacia, Estonia, Grecia e Italia, con valores similares al inicio y fin de la serie. Las mayores caídas se encontraron en la República Checa y Gales (más de 40 puntos). En 2014, los países con mayor porcentaje de adolescentes que habían bebido alcohol a los 13 años o antes fueron Estonia, Lituania, Grecia, Hungría y Croacia (40% o más) y con menor, Islandia, Israel, Suecia y Noruega (15% o menos). En España, el porcentaje decreció en el periodo global 2002-2014 unos 11 puntos (del 37% al 26%), aunque sufrió un aumento entre 2006 (34%) y 2010 (42%). También ha decrecido el inicio temprano en los **episodios de embriaguez**, reduciéndose este comportamiento del 17% en 2002 al 8% en 2014. De nuevo, todos los países disminuyeron en mayor o menor medida sus valores excepto Grecia, Hungría, Letonia, Malta y República de Macedonia del Norte, que mostraron estabilidad. Los mayores descensos fueron observados en Dinamarca, Inglaterra, Finlandia y Gales (más de 20 puntos). En 2014, Estonia y Lituania fueron los países con mayores porcentajes de adolescentes que se habían embriagado con 13 o menos años (en torno al 20%), mientras que en Islandia, Italia y Noruega se observaron los menores porcentajes (2-3%). Nuestro país volvió a mostrar una tendencia descendente entre 2002 (9%) y 2014 (6%), aunque con un pico en 2010 (16%) (Inchley et al., 2018; Leal-López et al., 2021). Respecto al inicio precoz en el consumo de **tabaco**, la reducción fue del 30% en 2006 al 17% en 2014 (en 2002 el dato reportado fue la edad media de inicio: 12,5 años). En la mayoría de los países se produjeron descensos aunque con alta variabilidad en su magnitud. Así, países como Austria e Irlanda redujeron sus porcentajes en 20 puntos o más, mientras que otros como Israel, Letonia o Rumanía permanecieron en valores similares. Los únicos dos países en los que se detectó un aumento fueron Groenlandia y Lituania. En España, el descenso llegó a ser de 16 puntos, pasando del 25% en 2006 al 9% en 2014 (Currie et al., 2004; Currie et al., 2008; Inchley et al., 2016).

Los datos de la encuesta *ESPAD* (adolescentes de 15-16 años) reafirman las tendencias que muestra el estudio *HBSC*. Así, se observa que el inicio temprano en el consumo de **alcohol** se redujo del 57% en 2011 (primer dato comparable) al 33% de 2019. Todos los países disminuyeron sus niveles, siendo los más marcados (34 puntos o más) los de Estonia, Bulgaria, Grecia, Lituania y Eslovenia. En 2019, Georgia (60%) y

Letonia (48%) fueron los países con mayores niveles de inicio precoz en el consumo de alcohol. Los menores niveles se observaron en Islandia, Kosovo, Noruega y Suecia (menos del 15%). En lo que respecta al inicio precoz en los **episodios de embriaguez**, el porcentaje decreció del 17% en 1995 al 7% en 2019. Descensos de 20 puntos o superiores fueron encontrados en Dinamarca, Finlandia, Francia, Islandia y Suecia, mientras que en Ucrania, el porcentaje de adolescentes que se habían embriagado con 13 años o menos creció 3 puntos entre 1995 y 2019. La mayoría de los países mostraron niveles entre el 2% y el 10% en 2019, excepto Georgia (25%). El inicio precoz en el consumo de **tabaco** pasó del 43% en 1995 al 18% en 2019. Todos los países mostraron descensos, con los más pronunciados en las Islas Feroes, Finlandia, Francia, Irlanda y Suecia (40 puntos o más). En 2019, los países con mayores niveles de inicio precoz en el consumo de tabaco fueron Lituania, Letonia, Chequia, Estonia, Eslovaquia y Ucrania (más del 25%) y los menores, Islandia, Malta y Noruega (menos del 10%). En España, participó unciamente en 2019, el 31% de los y las adolescentes informó de haber bebido alcohol a los 13 años o antes, el 7% reportó haberse embriagado a los 13 años o antes y el 16% indicó haber fumado tabaco a los 13 años o antes (ESPAD Group, 2020). En otros países, como Estados Unidos, la encuesta *Youth Risk Behavior Survey* (adolescentes de 14 a 18 años) encontró que el inicio temprano en el consumo de **alcohol** disminuyó entre 1991 (33%) y 2019 (15%), aunque la tendencia descendente comenzó a partir de 1999 (Centers for Disease Control and Prevention, 2022).

Respecto a la edad de inicio en el consumo y en los episodios de embriaguez en España, la encuesta *ESTUDES* (adolescentes de 14 a 18 años) señala que la edad media de inicio en el consumo de **alcohol** ha aumentado de 13,5 años de 1994 a 14,0 años en 2021. La edad de inicio en los **episodios de embriaguez** se ha mantenido en valores similares entre 2016 (primer datos disponible) y 2021, siendo de 14,7 años en ambos años. Por su parte, la edad de inicio en el consumo de **tabaco** decreció desde los 13,9 años de 1994 hasta los 13,1 años de 2000, para luego volver a aumentar hasta los 14,1 años de 2021 (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b).

Como se ha podido observar en este apartado, la adolescencia se distingue como una etapa del ciclo vital muy relevante en el inicio y desarrollo de los comportamientos relacionados con el consumo de drogas. Pero ¿por qué? ¿qué ocurre en estos años para que se den las circunstancias propicias para estos comportamientos? En el siguiente apartado se intentará dar respuesta a esta y otras cuestiones.

Tabla 5. Tabla-resumen de los resultados de los diferentes estudios sobre los cambios en el consumo de **alcohol** a lo largo de los últimos años.

CONSUMO DE ALCOHOL		POBLACIÓN ADULTA	POBLACIÓN ADOLESCENTE
		<p>Datos internacionales</p> <p><i>Global Status Report on Alcohol 2018</i> (personas de 15 o más años).</p> <ul style="list-style-type: none"> Consumo en la vida: estabilidad a nivel mundial entre 2000 (56%) y 2016 (55%). Descenso leve en Europa (80%-77%). Consumo en los últimos 12 meses: descenso a nivel mundial entre 2000 (48%) y 2016 (43%). Descenso en Europa (70%-60%). Consumo de alcohol per cápita (litros de etanol puro): aumento a nivel mundial entre 2000 (5,7 litros) y 2016 (6,4 litros). Descenso en Europa (12,1 litros-9,8 litros). Dado el descenso en el número de personas consumidoras de alcohol en los últimos 12 meses, pero estabilización o crecimiento del consumo per cápita en todas las regiones excepto en la europea → el nivel de consumo de alcohol creció entre 2000 y 2016 a nivel mundial y en casi todas las regiones. Excepción → en Europa los valores se mantuvieron similares. 	<p>Datos internacionales</p> <p><i>Global Status Report on Alcohol 2018</i> (personas de 15 a 19 años).</p> <p>Descensos a nivel mundial y en Europa entre 2010 y 2016:</p> <ul style="list-style-type: none"> Consumo en la vida: a nivel mundial (46%-38%). En Europa (84%-59%). Consumo en los últimos 12 meses: a nivel mundial (34%-27%). En Europa (70%-44%). <p><i>Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)</i> (personas de 15 años).</p> <p>Descensos leves a nivel global y estabilidad en España en el consumo en la vida y en los últimos 30 días entre 2014 y 2018:</p> <ul style="list-style-type: none"> Consumo en la vida: a nivel global (65%-59%). España (66%-67%). Consumo en los últimos 30 días: a nivel global (39%-37%). España (38%-38%). <p>Descensos a nivel global y en España en el consumo semanal entre 2002 y 2014:</p> <ul style="list-style-type: none"> Consumo semanal: a nivel global 26%-13%. España (21%-8%). <p><i>European School Survey Project on Alcohol and Drugs (ESPAD)</i> (personas de 15-16 años).</p> <p>Descensos a nivel global entre 1995 y 2019:</p> <ul style="list-style-type: none"> Consumo en la vida: a nivel global (88%-80%). España (78% en 2019). Consumo en los últimos 30 días: a nivel global (55%-48%). España (47% en 2019). <p><i>Descensos en el consumo de alcohol en otros países como Estados Unidos y Australia.</i></p>
		<p>Datos nacionales</p> <p><i>Encuesta sobre Alcohol y otras Drogas en España (EDADES)</i> (personas de 15 a 64 años).</p> <p>Estabilidad en todas las medidas de consumo entre 1997 y 2019 excepto en consumo diario que desciende:</p> <ul style="list-style-type: none"> Consumo en la vida: 91%-93%. Consumo en los últimos 12 meses: 79%-77%. Consumo en los últimos 30 días: 64%-63%. Consumo diario: 13%-9%. <p><i>Global Status Report on Alcohol 2018</i> (personas de 15 o más años).</p> <ul style="list-style-type: none"> Consumo de alcohol registrado per cápita (litros de etanol puro): descenso en España entre 1962 (14,7 litros) y 2016 (8,6 litros). 	<p>Datos nacionales</p> <p><i>Encuesta sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES)</i> (personas de 14 a 18 años).</p> <p>Descenso en todas las medidas de consumo entre 1994 y 2021:</p> <ul style="list-style-type: none"> Consumo en la vida: 84%-74%. Consumo en los últimos 12 meses: 83%-71%. Consumo en los últimos 30 días: 75%-54%. Consumo diario: 2% (2006)-1%.

Tabla 6. Tabla-resumen de los resultados de los diferentes estudios sobre los cambios en los **episodios de embriaguez*** a lo largo de los últimos años.

POBLACIÓN ADULTA		POBLACIÓN ADOLESCENTE	
EPISODIOS DE EMBRIAGUEZ	<p>Datos internacionales</p> <p><i>Global Status Report on Alcohol 2018</i> (personas de 15 o más años).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descenso a nivel mundial en <i>heavy episodic drinking</i> (definido en este informe como 60 o más gramos de alcohol puro en al menos una ocasión por mes): 23% en 2000 al 18% en 2016. • Descenso en Europa pero se mantiene por encima del 20%. 	<p>Datos internacionales</p> <p><i>Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)</i> (personas de 15 años).</p> <p>Descensos a nivel global y en España en los episodios de embriaguez en la vida entre 2002 y 2018:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Episodios de embriaguez en la vida (al menos dos veces): a nivel global (36%-20%). España (25%-21%). <p>Estabilidad a nivel global y en España en los episodios de embriaguez en los últimos 30 días entre 2014 y 2018:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Episodios de embriaguez en los últimos 30 días: a nivel global (15% en ambos años). España (13% en ambos años). <p><i>European School Survey Project on Alcohol and Drugs (ESPAD)</i> (personas de 15-16 años).</p> <p>Descensos a nivel global entre 1995 y 2019:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Episodios de embriaguez en la vida: a nivel global (55%-36%). España (43% en 2019). • Episodios de embriaguez en los últimos 30 días: a nivel global (27%-13%). España (17% en 2019). <p>Estabilidad a nivel global en <i>heavy episodic drinking</i> (definido en este informe como cinco o más bebidas alcohólicas en una sola ocasión al menos una vez en el último mes) entre 1995 (36%) y 2019 (35%), aunque con un pico de consumo en 2007 (42%).</p> <p><i>Descensos tanto en los episodios de embriaguez como en binge drinking en adolescentes de Estados Unidos.</i></p>	
	<p>Datos nacionales</p> <p><i>Encuesta sobre Alcohol y otras Drogas en España (EDADES)</i> (personas de 15 a 64 años).</p> <p>Estabilidad en las dos medidas de episodios de embriaguez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Episodios de embriaguez en los últimos 12 meses: 19% en 1997 y en 2019. • Episodio de embriaguez en los últimos 30 días: 7% en 2017 y en 2019. 	<p>Datos nacionales</p> <p><i>Encuesta sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES)</i> (personas de 14 a 18 años).</p> <p>Descenso en los episodios de embriaguez en la vida entre 2008 y 2021:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Episodios de embriaguez en la vida: 56%-48%. <p>Aumento en los episodios de embriaguez en los últimos 30 días entre 1994 y 2021 (debido a un pico en 2010).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Episodios de embriaguez en los últimos 30 días: 16%-23%. <p>Descenso en <i>binge drinking</i> (definido en este informe como haber tomado cinco o más vasos de bebidas alcohólicas en un intervalo aproximado de dos horas) entre 2008 (41%) y 2021 (28%).</p>	

* Se incluyen también datos de otros comportamientos que implican un consumo intensivo de alcohol en una sola ocasión, como, por ejemplo, el *binge drinking* o *heavy episodic drinking*.

Tabla 7. Tabla-resumen de los resultados de los diferentes estudios sobre los cambios en el consumo de **tabaco*** a lo largo de los últimos años.

POBLACIÓN ADULTA		POBLACIÓN ADOLESCENTE	
CONSUMO DE TABACO	Datos internacionales	Datos internacionales	Datos internacionales
	<p><i>WHO Global Report on Trends in Prevalence of Tobacco Use 2000-2025</i> (personas de 15 o más años).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descenso a nivel mundial en el consumo actual de tabaco entre 2000 (26%) y 2018 (19%). Descenso en Europa (34%-26%). <p><i>Eurobarómetro de la Comisión Europea</i> (personas de 15 o más años).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descenso a nivel europeo en el consumo de tabaco en la vida entre 2003 (58%) y 2020 (45%). Estabilidad en España (en torno al 55% en ambos años). • Descenso a nivel europeo en el consumo actual de tabaco entre 2003 (39%) y 2020 (23%). Descenso en España (40%-24%). 	<p>Ma et al., 2021. Datos del <i>Global Youth Tobacco Survey</i> (personas de 13 a 15 años).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo en los últimos 30 días: descenso en 80 países, estabilidad en 39 y aumento en 21. <p>Reitsma et al., 2021. Datos del <i>Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study 2019</i> (personas de 15 a 24 años).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo en la vida: descendió en torno a una tercera parte entre 1990 y 2019 (descenso en 81 países, estabilidad en 111 y aumento en 12). <p><i>Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)</i> (personas de 15 años).</p> <p>Descensos a nivel global y en España (excepto en el consumo en los últimos 30 días):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo en la vida: a nivel global (62% en 2002 a 28% en 2018). España (54%-31%). • Consumo en los últimos 30 días: a nivel global (18% en 2014 a 15% en 2018). España (15%-16%). • Consumo diario: a nivel global (18% en 2002 a 8% en 2014). España 20%-5%. <p><i>European School Survey Project on Alcohol and Drugs (ESPAD)</i> (personas de 15-16 años).</p> <p>Descensos a nivel global entre 1995 y 2019:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo en la vida: a nivel global (68%-42%). España (41% en 2019). • Consumo en los últimos 30 días: a nivel global (32%-20%). España (21% en 2019). • Consumo diario: a nivel global (20%-10%). España (9% en 2019). <p><i>Descenso en el consumo de tabaco en otros países como Estados Unidos y Australia.</i></p>	
Datos nacionales	Datos nacionales	Datos nacionales	Datos nacionales
<p><i>Encuesta sobre Alcohol y otras Drogas en España (EDADES)</i> (personas de 15 a 64 años).</p> <p>Estabilidad en el consumo en la vida y descenso en las demás medidas de consumo entre 1997 y 2019:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo en la vida: 70%-70%. • Consumo en los últimos 12 meses: 47%-40%. • Consumo en los últimos 30 días: 43%-37%. • Consumo diario: 35%-32%. 	<p><i>Encuesta sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES)</i> (personas de 14 a 18 años).</p> <p>Descenso en todas las medidas de consumo entre 1994 y 2021 (aunque existe cierta estabilización de los valores en los últimos años):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo en la vida: 61%-38%. • Consumo en los últimos 12 meses: 34% (2006)-31%. • Consumo en los últimos 30 días: 31%-24%. • Consumo diario: 22%-9%. 		

* Se presentan los datos de consumo de tabaco fumado, es decir, el consumo de cigarrillos.

Tabla 8. Tabla-resumen de los resultados de los diferentes estudios sobre los cambios en el consumo de **cannabis** a lo largo de los últimos años.

CONSUMO DE CANNABIS		POBLACIÓN ADULTA	POBLACIÓN ADOLESCENTE
		<p>Datos internacionales</p> <p><i>World Drug Report 2021</i> (personas de 15 a 64 años).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento mundial de casi el 18% en el número total de personas que han consumido en el último año entre 2010 y 2019 (aunque, en parte, puede deberse al aumento de la población global en un 10% para el mismo periodo). Estabilidad en Europa Occidental y Central (en torno al 6-8% en este periodo). 	<p>Datos internacionales</p> <p><i>World Drug Report 2021</i> (personas de 15-16 años).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estabilidad mundial en el consumo en los últimos 12 meses entre 2016 (primer dato disponible) y 2019 (5,6% y 5,7%). Descenso leve en Europa (14%-12%). <p><i>Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)</i> (personas de 15 años).</p> <p>Descensos a nivel global y en España en el consumo en la vida entre 2002 y 2018:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo en la vida: a nivel global (22%-13%). España (35%-20%). <p>Estabilidad a nivel global y descenso en España en el consumo en los últimos 30 días entre 2006 y 2018:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo en los últimos 30 días: a nivel global (6%-7%). España (15%-8%). <p><i>European School Survey Project on Alcohol and Drugs (ESPAD)</i> (personas de 15-16 años).</p> <p>Aumento a nivel global entre 1995 y 2019 (debido a un pico de consumo en 2003):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo en la vida: a nivel global (11%-16%). España (23% en 2019). • Consumo en los últimos 30 días: a nivel global (4%-7%). España (12% en 2019). <p><i>Aumento del consumo de cannabis en adolescentes de Estados Unidos</i> (debido a un pico de consumo a finales de siglo).</p>
		<p>Datos nacionales</p> <p><i>Encuesta sobre Alcohol y otras Drogas en España (EDADES)</i> (personas de 15 a 64 años).</p> <p>Aumento en todas las medidas de consumo entre 1997 y 2019:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo en la vida: 23%-38%. • Consumo en los últimos 12 meses: 8%-11%. • Consumo en los últimos 30 días: 5%-8%. • Consumo diario: 1%-3%. 	<p>Datos nacionales</p> <p><i>Encuesta sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES)</i> (personas de 14 a 18 años).</p> <p>Aumento en todas las medidas de consumo entre 1994 y 2021 (debido a un pico de consumo en 2004):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo en la vida: 21%-29%. • Consumo en los últimos 12 meses: 18%-22%. • Consumo en los últimos 30 días: 12%-15%. • Consumo diario: 1%-2%.

Tabla 9. Tabla-resumen de los resultados de los diferentes estudios sobre los cambios en el consumo de **drogas ilegales distintas al cannabis** a lo largo de los últimos años.

POBLACIÓN ADULTA		POBLACIÓN ADOLESCENTE	
CONSUMO DE OTRAS DROGAS DISTINTAS AL CANNABIS	Datos internacionales	Datos internacionales	Datos internacionales
	<p><i>World Drug Report 2021</i> (personas de 15 a 64 años).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opioides: el número estimado de personas consumidoras de opioides en el último año en todo el mundo se duplicó entre 2010 y 2019 (de 31 a 62 mill., 1,2% de la población), aunque parte de dicho aumento se debería al aumento de la población. En Europa, en 2019 se estimó un 0,7% de la población (3,6 mill.). • Anfetaminas: el número de personas consumidoras de anfetaminas en el último año se ha mantenido estable en los últimos años, pero el análisis de aguas residuales parece indicar un aumento de la cantidad consumida. En 2019 la estimación fue de un 0,5% de la población (27 mill.). En Europa, se estimó un 0,5% de la población (2,5 mill.). • Cocaína: la prevalencia estimada del consumo de cocaína en el último año se mantuvo bastante estable, en torno al 0,4% entre 2010 y 2019 (en este año se correspondería con 20 mill.). En Europa, se estimó un 0,9% de la población (5 mill.). • Éxtasis: la prevalencia estimada del consumo de éxtasis en el último año en 2019 fue de un 0,4% de la población (20 mill.). En Europa, se estimó un 0,7% de la población (3,6 mill.). 	<p><i>European School Survey Project on Alcohol and Drugs (ESPAD)</i> (personas de 15-16 años).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento leve entre 1995 y 2019 en el consumo en la vida: 3%-5%. España (4% en 2019). <p><i>Descenso del consumo de drogas ilegales distintas al cannabis en adolescentes de Estados Unidos.</i></p>	
Datos nacionales	Datos nacionales	Datos nacionales	Datos nacionales
<p><i>Encuesta sobre Alcohol y otras Drogas en España (EDADES)</i> (personas de 15 a 64 años).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento en todas las medidas de consumo de hipnosedantes con o sin receta entre 2005 y 2019: en la vida (9%-23%); últimos 12 meses (5%-12%); últimos 30 días (4%-9%); a diario (3%-6%). • Aumento entre 1995 y 2019 del consumo en la vida de cocaína en polvo (3%-11%); éxtasis (2%-5%); alucinógenos (2%-6%) y setas mágicas (2%-4%). • Estabilidad en el consumo en los últimos 12 meses y últimos 30 días de cocaína en polvo en todo el periodo (2-3% y 1%); éxtasis (0-1% en ambas medidas); alucinógenos (0-1% en ambas medidas); setas mágicas (0-1% en ambas medidas). • Estabilidad en todas las medidas de consumo de analgésicos opioides entre 2017 y 2019: en la vida (15%); últimos 12 meses (7%); últimos 30 días (3%) y de anfetaminas entre 1995 y 2019: vida (2-4%); últimos 12 meses (1%); últimos 30 días (0-1%). • Niveles mínimos (0-1%) en todas las medidas y en todo el periodo de heroína, metanfetaminas, cocaína base, inhalantes volátiles y GHB. 	<p><i>Encuesta sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES)</i> (personas de 14 a 18 años).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento en todas las medidas de consumo de hipnosedantes con/sin receta entre 2006 y 2021: en la vida (12%-20%); últimos 12 meses (7%-14%); últimos 30 días (4%-8%). • Estabilidad en todas las medidas de consumo de analgésicos opioides entre 2019 y 2021: en la vida (2%); últimos 12 meses (0-1%); últimos 30 días (0-1%). • Estabilidad en todas las medidas de consumo de cocaína entre 1994 y 2021 (con un pico de consumo en 2004): en la vida (3%); últimos 12 meses (2%); últimos 30 días (1%). • Descenso entre 1994 y 2021 en todas las medidas de anfetaminas (4%-2%; 4%-1%; 2%-1%); éxtasis (4%-3%; 3%-2%; 2%-1%); inhalantes volátiles (3%-2%; 2%-1%; 1%-0) y alucinógenos (5%-2%; 4%-1%; 3%-1%). • Niveles mínimos (0-1%) en todas las medidas y en todo el periodo de heroína, metanfetaminas, GHB y esteroides anabolizantes. • Niveles mínimos en todas las medidas y en todo el periodo analizado (0-1%) de nuevas sustancias psicoactivas (NPS) como la ketamina, <i>spice</i>, mefedrona, salvia o la ayahuasca desde 2010 (primer dato disponible) hasta 2021. 		

Tabla 10. Tabla-resumen de los resultados de los diferentes estudios sobre los cambios en la edad de inicio en el consumo de alcohol y tabaco y en los episodios de embriaguez* a lo largo de los últimos años.

POBLACION ADOLESCENTE	
EDAD DE INICIO EN EL CONSUMO DE ALCOHOL Y TABACO Y EN LOS EPISODIOS DE EMBRIAGUEZ	<p>Datos internacionales</p> <p><i>Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)</i> (personas de 15 años).</p> <p>Descensos a nivel global y en España en el inicio precoz entre 2002 (2006 en el caso del tabaco) y 2014:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alcohol: a nivel global (46%-28%). España (37%-26%, aunque con un pico en 2010, 42%). Episodios de embriaguez: a nivel global (17%-8%). España (9%-6%, aunque con un pico en 2010,16%). Tabaco: a nivel global (30%-17%). España (25%-9%). <p><i>European School Survey Project on Alcohol and Drugs (ESPAD)</i> (personas de 15-16 años).</p> <p>Descenso a nivel global en el inicio precoz entre 1995 (2011 en el caso del alcohol) y 2019:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alcohol: a nivel global (57%-33%). España 31% en 2019. Episodios de embriaguez: a nivel global (17%-7%). España 7% en 2019. Tabaco: a nivel global (43%-18%). España 16% en 2019. <p><i>Descenso en el inicio precoz en adolescentes de EEUU.</i></p>
	<p>Datos nacionales</p> <p><i>Encuesta sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES)</i> (personas de 14 a 18 años).</p> <ul style="list-style-type: none"> Aumento de la edad media de inicio en el consumo de alcohol (13,5 años en 1994 y 14,0 años en 2021). Estabilidad en la edad media de inicio en los episodios de embriaguez (14,7 años en 2016 y 2021). Aumento de la edad media de inicio en el consumo de tabaco (13,9 años en 1994 y 14,1 años de 2021, aunque en 2000 disminuyó hasta los 13,1 años).

* Se presentan datos de inicio precoz (13 años o antes) o de edad media de inicio según la medida empleada en cada informe.

1.3 LA ADOLESCENCIA COMO ETAPA EVOLUTIVA CLAVE EN EL CONSUMO DE DROGAS

Aunque una proporción importante de la población comienza a consumir en la edad adulta o ni siquiera llegan a iniciarse en el consumo (ver datos del apartado 1.2. sobre la epidemiología en el consumo de drogas), como dice Schulenberg y su equipo, «es en la adolescencia donde las drogas están» (Schulenberg et al., 2019, p. 1). Como se describirá en este apartado, son muchos los aspectos y a todos los niveles, los que hacen de estos años una etapa clave en el consumo de drogas.

1.3.1 Del reduccionismo y *storm and stress* a modelos integrados y *Positive Youth Development*

Comenzando por la concepción y abordaje de la adolescencia, esta etapa ha despertado el interés de numerosos autores desde hace cientos de años. A lo largo de la historia, no son pocas las menciones que se han hecho a esta etapa del ciclo vital, en la mayoría de los casos, desde concepciones negativas y recriminatorias. Algunas de las primeras menciones críticas, difícilmente contrastables, fueron atribuidas al poeta griego Hesíodo (s. VIII a. C.), a Sócrates (s. V a. C.) y hasta incluso a hallazgos arqueológicos procedentes de la antigua Babilonia (una vasija con una inscripción del año 2000 a. C.). Sí se encuentran evidencias más claras en la obra de Aristóteles, quien en el siglo IV a. C. trató directamente las características de la juventud en su obra *Retórica*, destacando el carácter impulsivo, voluble y testarudo de estas edades:

Por su talante, pues, los jóvenes son propensos a los deseos pasionales y de la condición de hacer cuanto desean.... En todo pecan por demasía y por vehemencia... Viven, en efecto, más según el talante que según el cálculo racional... Creen que lo saben todo y son obstinados en sus afirmaciones. (Aristóteles, ca. s. IV a. C./2018, p. 178-179)

Aunque también resaltaba otras cualidades más positivas, a menudo olvidadas en las revisiones que sobre este autor se han realizado:

Tampoco son de mal carácter, sino que son bondadosos ..., crédulos ... y optimistas.... La mayoría de las veces viven llenos de esperanza... son también vergonzosos... y son magnánimos... Asimismo, son más amigos y mejores compañeros que los de otras edades, porque gozan con convivir y nada juzgan aun mirando a la conveniencia, de modo que tampoco a los amigos... Cometten las injusticias que se refieren a la desmesura, no las que corresponden a la maldad... Y son amantes de la risa y, por ello, también de las bromas; pues, efectivamente, la broma es una desmesura en los límites de la educación. (p. 179)

Aristóteles, además, propondría etapas evolutivas no muy diferentes a las empleadas en los modelos contemporáneos del desarrollo juvenil, describiendo tres periodos sucesivos de siete años previos a la madurez completa de la adultez (citado en Lerner and Steinberg, 2009). Unos siglos más tarde, William Shakespeare (s. XVI) también haría alusión a estos años del ciclo vital como un periodo conflictivo en su obra *Cuento de Invierno*: «Ojalá no hubiese edad entre los diez y los veintitrés, o que los jóvenes pasasen ese tiempo durmiendo, porque no hacen más que preñar mozas, ofender a los mayores, robar y pelear...» (Shakespeare, 1623/2007, 3.3.60-64). Otro de los grandes autores que se ha referido a esta etapa evolutiva es Jean-Jacques Rousseau (s. XVIII) en su trabajo *Emilio o de la educación*. En él, se enfatiza de nuevo el carácter pasional, irascible e indisciplinado de estos años:

Como el bramido del mar precede desde lejos a la tempestad, esta tempestuosa revolución es anunciada por el murmullo de las nacientes pasiones, y una fermentación sorda advierte la proximidad del peligro. Una mutación en el humor, frecuentes enfados, una continua agitación de espíritu hacen casi indisciplinable al niño. Sordo a la voz que oía con docilidad, es el león con calentura; desconoce al que le guía y ya no quiere ser gobernado. (Rousseau, 1762/2015, p.173)

Además, Rousseau ya destacaba que en estos años sucedían cambios físicos «...a los signos morales de un humor que se altera se unen cambios sensibles en su exterior. Su fisonomía se desenvuelve y se imprime en ella su sello característico...», cognitivos «...ya han perdido su primera sencillez, y se da cuenta de que pueden decir mucho» y emocionales «...empieza a saber lo que siente, y está inquieto sin motivos para estarlo» (p.173), aunque aludía a que este proceso podría variar en su velocidad y en sus efectos cuando afirmaba:

Todo esto puede venir despacio, y todavía dejarle tiempo, pero si es muy impaciente en su viveza, si se convierte en furia su arrebató, si de un instante a otro se entenece y se irrita, si llora sin causa, si cuando se arrima a los objetos empiezan a serle peligrosos, si se agita su pulso y sus ojos se inflaman, si se estremece cuando la mano de una mujer toca la suya, si se turba ante ella y se intimida, Ulises, cuerdo Ulises, mira por ti; están abiertos los odres que guardaba cerrados con tanto afán y ya están sueltos los vientos; no abandones ningún momento el timón, o todo se ha perdido. (pp.173-174)

En la segunda mitad del siglo XVIII, un nuevo género literario (también presente en la música y las artes visuales) estaba surgiendo en Alemania, conocido como *sturm und drang* (también conocido por *storm and stress* en inglés, traducido al español como tormenta y drama), en el que se representaba una juventud apasionada y angustiada y cuyo principal exponente fue la obra *Los sufrimientos del joven Werther* de Goethe. Esta concepción de la adolescencia y la juventud como una etapa problemática y dominada por las pasiones fue adoptada a principios del siglo XX por el que se considera el precursor del estudio científico de la adolescencia, Stanley Hall y su manual *Adolescence* publicado en 1904. Hall mostraba una concepción biologicista (la ineludible turbulencia venía determinada biológicamente), evolucionista (la evolución del individuo sería consecuencia de los instintos, es decir, las fuerzas biológicas y genéticas) y basada en el déficit. Extendiendo la teoría de la recapitulación de Haeckel, Hall definía a la adolescencia como el periodo filogenético en el que el hombre pasaba de la vida salvaje a la civilización, transición que convertía obligatoriamente a la adolescencia en una etapa universal e inevitable de tormenta y drama (Lerner & Steinberg, 2009).

Unos años más tarde surgirían posiciones antropológicas como las de Margaret Mead (1928) y Ruth Benedict (1939) que cuestionaban la imagen de adolescencia como universal e inevitablemente conflictiva y que veían esta etapa como una experiencia definida culturalmente. Benedict diferenció entre sociedades continuas (no industrializadas, con poco cambio social) en las que la transición sería fácil, y sociedades discontinuas (industrializadas, con cambios sociales rápidos), en las que la transición a la adultez sería difícil.

En la década de los 50 y 60, otros autores retomaron las concepciones de Hall sobre el determinismo biológico y la visión deficitaria y conflictiva de la adolescencia, como Peter Blos (la adolescencia es vista como un proceso de individuación que conllevaría el distanciamiento emocional de los progenitores, lo cual dejaría un vacío afectivo que podría

llevar a comportamientos regresivos), Erik Erikson (el plan biológico heredado daría como resultado la inevitable crisis psicosocial entre el logro de la identidad y la confusión) o Anna Freud (la adolescencia, con una base biológica, sería un periodo de perturbación universal e inmodificable hasta el punto de que su ausencia significaría psicopatología) (Blos, 1962; Erikson, 1959; Freud, 1969). Aunque estos autores ya empezaban a considerar las fuerzas ambientales y las demandas sociales, aún se ponía el foco en los imperativos biológicos y las distintas fuentes de influencias solo se combinaban débilmente (Lerner & Steinberg, 2009). En contraposición a este determinismo biológico, otros autores se centraban en el otro lado de la dicotomía, el ambiente, como es el caso de McCandless, y su teoría del aprendizaje social en el desarrollo de la identidad o Skinner, para quien la conducta adolescente sería el producto de reforzamientos y castigos a los que el individuo es expuesto (McCandless 1970; Skinner, 1977). Posteriormente, Piaget (1970) presentaría su teoría del desarrollo cognitivo en la que la adolescencia sería el paso del pensamiento concreto al abstracto e implicaba una visión algo más integradora de lo innato y lo adquirido que las teorías anteriores.

A finales de los años 70, las evidencias empíricas comenzaban a señalar diferencias en el desarrollo adolescente debido a las relaciones complejas del individuo con sus contextos. Estos nuevos hallazgos dejaron atrás las grandes teorías del desarrollo basadas en concepciones dicotómicas (innato-adquirido, continuidad-discontinuidad, estabilidad-inestabilidad, constancia-cambio) y en modelos reduccionistas y centrados en el déficit, para dar paso a modelos del desarrollo adolescente más complejos y dinámicos que contemplaban el desarrollo con múltiples niveles de organización interdependientes (Lerner & Steinberg, 2009). Algunas de las teorías que se incluirían en esta nueva concepción del desarrollo serían la Teoría del Ciclo Vital de Baltes (1979), la Teoría Ecológica de Bronfenbrenner (1979) o la Perspectiva Contextual del Desarrollo de Lerner (1991). Cada una ha realizado sus propias contribuciones, pero, en general, todas ponen el foco en las relaciones del individuo y sus contextos (en su sentido más amplio), en el tiempo (cuándo los eventos ocurren es tan importante como lo que ocurre), en la continuidad del desarrollo humano (la adolescencia es una continuación del desarrollo en la infancia), en que los individuos son agentes activos de su propio desarrollo, en la plasticidad y en la diversidad (Goossens, 2006; Lerner & Steinberg, 2009; Steinberg, 2002). Uno de los autores más destacados de estos años fue Bronfenbrenner y su teoría ecológica del desarrollo humano (1979). Esta teoría permite entender el sistema de relaciones entre las personas y sus contextos, el cual es el centro del estudio del desarrollo humano. Además, confirmaba que las teorías con diferentes factores

que interaccionaban entre sí eran más útiles para explicar la variabilidad en la ontogenia que aquellas que focalizaban únicamente en lo innato o lo ambiental. Así, el desarrollo de una persona comprende su relación tanto a nivel molecular (biológico) como a nivel molar (grupo social, cultura e historia). En ese marco relacional, ningún factor es primordial para el desarrollo.

En estos años comenzaron a surgir trabajos que defendían que el fenómeno de tormenta y drama no era universal ni ineludible y que la mayoría de los y las adolescentes pasaban por esta etapa sin graves dificultades (para más información, véase Coleman, 1974; Eccles et al., 1993; Offer and Schonert-Reichl, 1992; Petersen, 1988). Incluso Bandura (1964) había escrito sobre esta cuestión en su trabajo *The stormy decade: Fact or fiction?*). El modelo focal de Coleman (1974), por ejemplo, defendía que a pesar de la amplia gama de transiciones que tienen lugar en esta etapa, chicos y chicas lograrían afrontarlas sin excesivo estrés o dificultad porque distribuirían el proceso de adaptación a lo largo de varios años. Los diferentes problemas o preocupaciones se abordarían en diferentes momentos, de modo que las tensiones que van surgiendo por la necesidad de adaptación a las nuevas formas de comportamiento no suelen coincidir en un único momento temporal. Desde este modelo, se propone que el chico o la chica es un agente de su propio desarrollo que, en la medida de lo posible, gestiona su transición por la adolescencia enfrentándose a los problemas de uno en uno. Sin embargo, esta teoría también reconoce que no todos los y las adolescentes tendrán la misma libertad y capacidad para configurar y gestionar su desarrollo, siendo más difícil de controlar el proceso de transición cuando se producen muchos acontecimientos a la vez.

Otro de los autores que ha matizado esta concepción de la adolescencia es Jeffrey Arnett (1999). El mantiene que la idea de tormenta y drama debía ser reformulada y aunque no podía mantenerse la imagen de dificultades generalizadas, si había suficiente evidencia de una importante incidencia de problemas asociados con las relaciones familiares (mayor conflictividad parento-filial en la adolescencia temprana, aunque mayormente sobre temas poco importantes y que no producían problemas serios en la relación), con el estado de ánimo (mayor inestabilidad emocional en la adolescencia media) y con las conductas de riesgo (mayor prevalencia de este tipo de comportamientos en la adolescencia tardía). Las razones de estas dificultades estarían relacionadas con el carácter transicional de esta etapa, con los cambios físicos y psíquicos que conlleva y con los nuevos roles que se deben asumir. El estrés generado por estas circunstancias sería el origen de estos problemas. Sin embargo, el fenómeno de tormenta y drama no sería inevitable y universal, sino que habría diferencias

individuales y culturales en el grado en que los y las adolescentes exhiben los diferentes aspectos de este fenómeno. En este sentido, Offer and Schonert-Reichl (1992) apuntaban a que, en contextos diferentes, la adolescencia adquiriría formas variadas en función de la combinación de procesos culturales, sociales y económicos. No obstante, estos autores también defendían que, negar la existencia de las dificultades que podrían suceder en esta etapa, podría provocar que se patologizase a quienes las presentaban. Además, ser conscientes de esta posibilidad podría facilitar la anticipación y preparación por parte de las familias y el profesorado a los potenciales problemas si estos llegasen a ocurrir. En definitiva, concluyen que aceptar que dichas dificultades puedan estar presentes en la adolescencia no significaría que definiesen esta etapa, de hecho, para estos autores, la mayoría de las chicas y los chicos disfrutaban de sus vidas y de muchos aspectos de ella y, además, tienen esperanzas en el futuro.

El giro experimentado en la parte final del siglo XX, tanto en el paradigma, con la superación de los modelos dicotómicos y la asunción de modelos relacionales más complejos y dinámicos, como en su concepción, con la reformulación del fenómeno tormenta y drama y el reconocimiento de que, aunque pueden darse ciertas dificultades, para la mayoría de los chicos y las chicas es una etapa sin una problemática grave, daban paso a una nueva era en el abordaje de la adolescencia. Estas perspectivas reconocían la convergencia de múltiples niveles de organización en el desarrollo, lo que supondría la base de la plasticidad y las diferencias individuales (Coleman, 2011; Lerner & Steinberg, 2009). La plasticidad pasaría a convertirse en un elemento clave, ya que conllevaría que las intervenciones podían mejorar el desarrollo y supondría la base teórica de la idea de que todo adolescente tiene el potencial de desarrollo (Damon, 2004). El creciente interés por las diferencias individuales permitió reconocer la diversidad en las trayectorias de desarrollo. Estos dos aspectos, junto con la agencia individual, entendida como la capacidad del adolescente de influir en su desarrollo, pondrían de manifiesto que la problemática adolescente es solo una de las áreas que caracterizan las relaciones relativamente plásticas del adolescente con sus contextos (Lerner & Steinberg, 2009). En este sentido, Coleman (2011) defendía que, aunque debía seguir prestándose atención a las posibles circunstancias desfavorables que pudieran comprometer el desarrollo saludable de los chicos y las chicas, la investigación sobre adolescencia no podía seguir ignorando que ellas y ellos dan forma a su propio mundo y debía reconocerse que tienen recursos y potencial para ser resilientes. En palabras del propio autor:

Las teorías de los adolescentes deben hacer justicia a las fortalezas y capacidades demostradas por los jóvenes y deben reflejar las contribuciones positivas que hacen a su propio desarrollo, así como a las comunidades en las que viven. (p. 17)

Este vínculo entre la plasticidad y la diversidad presente en la teoría y el método de los modelos dinámicos del desarrollo proporcionaría la base para la formulación de una nueva aproximación a la investigación y la intervención con adolescentes. A principios de siglo surgiría la perspectiva del *Positive Youth Development*. Este nuevo enfoque se caracterizaría por poner el foco en las fortalezas de la juventud y en las cualidades positivas que se pretenden desarrollar. Entre los autores más destacados de esta perspectiva estarían Richard Lerner (modelo de las Cinco Ces), Peter Benson y el *Search Institute* (activos del desarrollo), Martin Seligman (psicología positiva), Corey Keyes (salud mental), William Damon y, más concretamente en nuestro país, Alfredo Oliva. Para Damon, el objetivo principal de ese enfoque sería «comprender, educar y hacer que [los y las jóvenes] participen en actividades productivas, en lugar de corregirlos, curarles o tratarles por sus tendencias inadaptadas o las llamadas discapacidades» (2004, p.15). Las personas jóvenes ya no se considerarían problemas para la sociedad, sino recursos, incluidos los chicos y chicas que proceden de los entornos más desfavorecidos y tienen una historia más problemática. Aunque reconoce la existencia de adversidades y desafíos en esta etapa, defiende que el proceso de desarrollo no puede concebirse, principalmente, como un esfuerzo por superar el déficit y el riesgo. Al contrario, parte de una visión del adolescente como plenamente capaz y con interés por mejorar sus competencias y adquirir la capacidad de contribuir de forma importante al mundo (Damon, 2004).

En nuestro país, cabe destacar los trabajos de Alfredo Oliva y su equipo, quienes desde hace años también han querido ir más allá de los modelos centrados en el déficit y apostaron por entender el desarrollo adolescente desde una visión positiva, defendiendo que con las circunstancias adecuadas y con relaciones saludables con sus entornos, los chicos y chicas adolescentes florecen como ciudadanos y ciudadanas prosociales y responsables que realizan su contribución personal a la sociedad. Este equipo llevó a cabo un estudio con un grupo de profesionales con amplia experiencia en lo relativo a la adolescencia para elaborar un modelo que recogiese las competencias que fueran fundamentales para definir un desarrollo adolescente saludable y positivo. Su modelo de florecimiento (con semejanzas al modelo de las Cinco Ces de Lerner, aunque con diferencias) organizaba las 27 competencias

específicas obtenidas en dicho estudio en cinco áreas: desarrollo personal, cognitiva, emocional, moral y social (Oliva et al., 2010). Además, propusieron una serie de instrumentos psicométricos (algunos de elaboración propia y otros como adaptaciones baremadas con muestra andaluza de instrumentos ya creados) para poder evaluar dichas competencias y los activos que promueven el desarrollo positivo adolescente (Oliva et al., 2011).

En el marco de este enfoque, una cuestión muy importante era la aplicación práctica de las investigaciones a las políticas de juventud.⁷ Bronfenbrenner, en su *Teoría Ecológica del Desarrollo* (1979), ya resaltaba que una aproximación ecológica al estudio del desarrollo humano necesitaba una reorientación de lo que se consideraba como una relación adecuada entre ciencia y política pública, donde la simple relación complementaria entre estos dos ámbitos dieran paso a su integración funcional. Años más tarde, Hamburg and Takanishi (1996) concluyeron que la calidad de vida de los y las adolescentes, así como sus futuras contribuciones a la sociedad, podían ser fomentadas mediante la colaboración entre profesionales de la ciencia y la legislación, las instituciones sociales y los medios de comunicación. Como se describió en el apartado 1.1.4. sobre las drogas en el siglo XXI, esta colaboración entre los distintos agentes implicados en el conocimiento y desarrollo de la adolescencia se ha intensificado en las últimas décadas. Así, por ejemplo, la salud de los y las adolescentes se ha incorporado en el marco de los *Objetivos de Desarrollo Sostenible* (Naciones Unidas, 2015b), en la *Estrategia Mundial para la Salud de la Mujer, el Niño y el Adolescente 2016-2030* (Naciones Unidas, 2015a), en la guía *Aceleración mundial de las medidas para promover la salud de los adolescentes (Guía AA-HA!): Orientación para la aplicación en los países* (World Health Organization, 2017), así como en diferentes iniciativas a nivel mundial para evaluar la salud adolescente (en su sentido más amplio), como la *Global Action for the Measurement of Adolescent Health (GAMA)*, el *Global School-Based Student Health Survey (GSHS)* y el *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)*, siendo este último en el que se enmarca esta Tesis Doctoral.

⁷ Curiosamente, ya en 1904 Hall destacaba el hecho de que no se estaba atendiendo adecuadamente las necesidades de los chicos y chicas de estas edades (además de una visión positiva sobre esta etapa, pocas veces mencionada al hablar de su obra):

La etapa adolescente de la vida me ha parecido durante mucho tiempo uno de los temas más fascinantes, más valioso, quizás, que cualquier otra cosa en el mundo de veneración, que invita a ser estudiado, y que necesita urgentemente un servicio que aún no entendemos cómo prestar correctamente.... Estos años son la mejor década de la vida. (Hall, 1904, Vol. I, p. xviii)

En conclusión, como se ha visto a lo largo de este apartado, la conceptualización de la adolescencia ha evolucionado de considerarla como un periodo inevitable de tormenta y drama, cargada de negatividad y caracterizada por una problemática generalizada, a perspectivas más centradas en el desarrollo positivo, en factores claves como la plasticidad (p. ej., las intervenciones pueden mejorar el desarrollo), la diversidad (p. ej., existen diferentes trayectorias de desarrollo) y la agencia individual (p. ej., el o la adolescentes puede influir en su propio desarrollo) y más realistas, que reconocen que por las características propias de esta etapa evolutiva pueden surgir ciertas dificultades (p. ej., las asociadas al consumo de drogas, tema de esta investigación). Asimismo, se dejan atrás los modelos dicotómicos y reduccionistas para pasar a modelos del desarrollo adolescente más complejos y dinámicos que contemplan el desarrollo con múltiples niveles de organización interdependientes.

No obstante, a pesar de la evolución de la conceptualización y abordaje de la adolescencia a nivel científico y de políticas públicas, parece que la imagen negativa de la adolescencia ha seguido bastante arraigada en el mundo adulto a lo largo de estos años (Buchanan & Holmbeck, 1998; Casco, 2003; Hines & Paulson, 2006 ; Ridao & Moreno, 2008). Para Coleman (2011), la visión de la adolescencia como problemática y conflictiva habría permanecido como creencia popular debido a cuatro razones. Por un lado, la sociedad estaría necesitada de un grupo al que culpar y la juventud representaría un buen chivo expiatorio. En segundo lugar, los propios chicos y chicas adolescentes también contribuirían, ya que suelen desafiar a las personas adultas y mostrar conductas inapropiadas. Relacionado con lo anterior se situaría la profecía autocumplida, en la que las y los adolescentes acaban comportándose como las personas adultas esperan que lo hagan. Finalmente estaría el papel de los medios de comunicación, que suelen centrarse en las conductas inapropiadas de unos pocos, sugiriendo que esta situación se aplicaría a todos. En relación con esta última fuente de influencia, existe una amplia evidencia de que las noticias mostradas sobre la adolescencia y la juventud tanto en España (Casco, 2003; Pinto, 2009; Rodríguez & Megías, 2007), como en otros países (Levensen & Wien, 2011; Strange, 2007; Wayne et al., 2008) suelen referirse a aspectos negativos. Centrándonos en nuestro país, Pinto (2009) observó que el botellón, la violencia o los delitos, eran los temas relacionados con la juventud más recurrentes en los medios de comunicación españoles. Sin embargo, la autora resalta que pocas noticias iban acompañadas de datos de estudios, como, por ejemplo, el descenso del consumo de alcohol en los años previos a la aparición de la noticia. Por el contrario, se mostraba una imagen

lúdica, no comprometida y basada únicamente en el placer, en la que sus capacidades y competencias raramente eran destacadas. Además, se presentaban imágenes extremas, tanto negativas, basadas en los conflictos y los excesos, como positivas, ejemplos de chicos y chicas heroicos o con premios o becas, por lo que la mayoría no se sentían identificados. En este sentido, como revela el estudio de Rodríguez and Megías (2007), los propios chicos y chicas perciben que, en muy pocas ocasiones, son protagonistas de las noticias y, cuando lo son, en la mayoría de los casos es para mostrar una imagen negativa. En palabras de uno de sus protagonistas:

Yo creo que los medios de comunicación dan un poco la imagen que quieren, ¿no? O sea, así globalizada, un poco... mala; siempre destacan las cosas... Que si somos unos borrachos, que si no trabajamos, que si no sé qué... y lo generalizan muchísimo. (Rodríguez & Megías, 2007, p. 15)

Esta imagen negativa de la adolescencia y la juventud mostrada en los medios de comunicación, sin duda, ofrece una visión parcial de la realidad, sin embargo, para la audiencia puede suponer la principal referencia para la construcción de sus representaciones sobre los chicos y chicas de estas edades (Pinto, 2009), lo que ha podido contribuir a crear actitudes de miedo y de rechazo hacia este grupo etario y a aumentar la conflictividad intergeneracional (Oliva, 2003). En cuanto a las instituciones, este retrato reforzaría su visión sobre esta etapa y constituiría un marco de referencia para la interpretación de determinados problemas. Además, justificaría la intervención de diversos ámbitos gubernamentales en la búsqueda de soluciones a dichos problemas y la toma de algunas decisiones a nivel político y legislativo (Oliva, 2003; Pinto, 2009).

Pero ¿qué sucede en la adolescencia para que haya despertado, por un lado, el interés en la reconceptualización y abordaje de esta etapa evolutiva en la comunidad científica y, por otro, prejuicios y rechazo en el público general? En el siguiente apartado se intentará dar respuesta a esta pregunta mediante una revisión de los hechos más importantes que tienen lugar en esta etapa del ciclo vital.

1.3.2 La adolescencia como una etapa evolutiva de cambios, retos, riesgos y oportunidades

En primer lugar, se podría comenzar con la pregunta ¿a qué hace referencia la adolescencia?, es decir, ¿qué franja de edad comprendería la adolescencia? La revisión de la bibliografía existente sobre el tema deja patente que es difícil establecer un consenso sobre las edades concretas de inicio y de fin y que, además, dichas franjas dependerían de la perspectiva desde la que se abordara: biológica, educacional, legal, cultural, entre otras. De este modo, si Hall definía la adolescencia a inicios del siglo XX como el periodo entre los 14 y 24 años (Hall, 1904), hace 50 años la Organización Mundial de la Salud proponía la franja de los 10 a los 20 años (World Health Organization, 1965) y actualmente, las Naciones Unidas contempla de los 10 a los 19 años. Para otros autores, el comienzo de la adolescencia lo determinaría la biología, mediante la pubertad, mientras que su fin vendría marcado por la cultura, lo que sería, el paso al mundo adulto (Coleman, 2011; Smetana et al., 2006). De acuerdo con esta última concepción y debido a una pubertad cada vez más precoz y una incorporación al mundo laboral y la vida independiente más tardía, la etapa de la adolescencia se habría expandido (Coleman, 2011; Oliva, 2003). En esta línea, hay autores que afirman que, en la era actual de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Estrategia Mundial para la Salud de la Mujer, el Niño y el Adolescente 2016-2030, sería más apropiado enmarcarla entre los 10 y los 24 años, lo que se correspondería mejor con el desarrollo adolescente y facilitaría una ampliación de la inversión en un mayor rango de ámbitos (Sawyer, 2018). Dada la extensión de este periodo, otros autores proponen que la adolescencia solo abarcaría hasta los 18 años, proponiendo una nueva concepción del desarrollo para el período que va desde los 18 a los 25 años, denominándose adultez emergente (Arnett, 2000; Sánchez-Queija et al., 2020). Esta Tesis Doctoral va en la línea de esta última corriente, focalizando en adolescentes hasta los 18 años.

En lo que no parece existir ninguna duda, y sí un consenso generalizado, es en que la adolescencia es una etapa de cambios a distintos niveles. Con la llegada de la pubertad, se pondrían en marcha una serie coordinada de cambios biológicos (hormonales), neurocognitivos (desarrollo cerebral) y en su morfología corporal con un ritmo y una amplitud solo por detrás de la infancia (Susman & Dorn, 2009). Entre estos cambios, uno que adquiere especial relevancia y en el que se hará especial atención por su conexión con el tema de esta Tesis Doctoral, es en el desarrollo cerebral que tiene lugar en estos años. Durante la

adolescencia, el cerebro comprende cambios a nivel estructural y funcional (Wetherill & Tapert, 2015), pero no todas las transformaciones ocurren de manera sincrónica (Casey et al., 2011; Galvan et al., 2006; Spear, 2000; Wetherill & Tapert, 2015). En este sentido, una de las asincronías que más atención ha captado en el estudio del cerebro adolescente, estrechamente relacionada con las conductas de riesgo, y entre ellas, con el consumo de drogas, es la que se produce entre el desarrollo del sistema límbico y el córtex prefrontal. Así, el sistema límbico, que sería la parte más relacionada con la búsqueda de sensaciones, con la asunción de riesgos, con el placer y con las recompensas, entre otros aspectos, maduraría antes que el córtex prefrontal, encargado de aspectos como el control, la planificación, el análisis de los riesgos frente a los beneficios y la previsión de consecuencias. Este desfase podría ser un proceso subyacente relacionado con los comportamientos de riesgo en la adolescencia, entre ellos, el consumo de drogas (Bava & Tapert, 2010; Casey & Jones, 2010; Chambers et al., 2003; Spear, 2000; Steinberg, 2010; Wetherill & Tapert, 2015). Entre los modelos que asumen esta perspectiva estarían el modelo de los sistemas duales (*dual systems model*) (Steinberg, 2010) y el modelo del desequilibrio (*imbalance model*) (Casey et al., 2008). Por su parte, Ernst et al. (2006) propusieron un modelo de sistemas triádico basado en tres componentes: corteza prefrontal (regulación/control), estriado ventral (conducta de aproximación) y amígdala (conducta de evitación). Las diferentes trayectorias de maduración de estos sistemas, junto con un menor desarrollo de la conectividad entre las regiones cerebrales, podría estar relacionado con la asunción de riesgos en la adolescencia.

En este punto es interesante comentar que los avances que se han ido sucediendo en el conocimiento del desarrollo cerebral adolescente también han tenido un efecto en la concepción de la adolescencia. Así, esta asincronía evolutiva ha sido a veces descrita como «a todo gas y sin frenos ni volante» (*all gasoline, no brakes, and no steering wheel*) (Bell & McBride, 2010) o «arrancar los motores con un conductor inexperto» (*starting the engines with an unskilled driver*) (Dahl, 2001), metáforas que transmiten de nuevo una visión negativa y deficitaria de la adolescencia.⁸ Algunos autores afirman que la excesiva confianza que se le ha dado a estos modelos para interpretaciones *post hoc* tiende a cosificar a los y las adolescentes, contribuyendo a reforzar la imagen negativa de esta etapa evolutiva (Pfeifer & Allen, 2012).

⁸ Información en español sobre estos temas se puede encontrar en trabajos como los de Alfredo Oliva (Oliva & Antolín, 2010) o Jesús Palacios (Palacios, 2011).

Por su parte, Pfeifer and Allen (2012) apuntan hacia una comprensión más compleja de las interacciones entre el procesamiento cognitivo, afectivo y social debido a que los tipos de respuestas y las funciones cerebrales observadas en (y entre) las regiones son numerosas y complejas y, además, sus relaciones con el comportamiento en el mundo real no resultan en un patrón consistente de riesgos atribuidos a un solo sistema o región y un patrón de protección atribuido solo a otros. Por ello, concluyen que la construcción de nuevos modelos que consideren esta complejidad es fundamental para avanzar en este campo de estudio, avance que se verá facilitado por una investigación que haga hincapié en los enfoques basados en la red, y que trace las relaciones entre la estructura y la función, así como entre el cerebro y el comportamiento, todo ello, a lo largo del tiempo. En la misma línea, Crone and Dahl (2012) defienden que los estudios de neuroimagen del desarrollo no apoyan un modelo simple de inmadurez cortical frontal. Por el contrario, afirman que cada vez hay más pruebas que revelan la importancia de los cambios en el procesamiento social y afectivo que se inician con la pubertad, como algo crucial para entender la mayor asunción de riesgos en la adolescencia. Pero estos cambios no solo estarían implicados en los comportamientos de riesgo, sino que también pueden suponer ventajas adaptativas, como, por ejemplo, una mayor aprendizaje y flexibilidad para ajustar las motivaciones intrínsecas y las prioridades de los objetivos en contextos sociales cambiantes. Otra de las autoras que ha destacado el papel del procesamiento social en la conducta adolescente, y, específicamente, en la toma de decisiones y asunción de riesgos es Sarah-Jayne Blakemore. Esta autora defiende que, debido a los cambios estructurales y la reorganización funcional experimentada por las áreas del cerebro social durante la adolescencia, esta etapa se convertiría en un periodo sensible para la adaptación al cambiante entorno social, lo que podría influir en su comportamiento. Además, destaca la importancia de considerar las recompensas sociales y el entorno social en la investigación sobre la cognición y el comportamiento adolescente (Blakemore & Mills, 2014).

Sin duda, los cambios cerebrales que tienen lugar en la adolescencia, tanto en la composición del tejido como en la arquitectura de los circuitos (Wetherill & Tapert, 2015), junto con las experiencias vividas (Murty et al., 2016), contribuirán al desarrollo cognitivo de estos años, caracterizado por el aumento de la velocidad de procesamiento, de la especialización diferenciada, de las funciones ejecutivas y de la autorregulación interna, entre otros aspectos (para más información, véase Keating, 2004; Keating, 2011; Kuhn, 2009). E, indudablemente, estas nuevas capacidades influirán en la forma en la que las chicas y los

chicos piensan sobre su persona, sus relaciones y el mundo que les rodea (Steinberg, 2002). Respecto a la reflexión sobre ellos mismos y ellas mismas, uno de los elementos clave de estos años es el desarrollo del yo y de la identidad (para más información, véase Côté, 2009). En cuanto a sus relaciones, el grupo de iguales se convierte en un contexto de socialización fundamental, jugando un rol importante como fuente, no solo de compañía, sino, además, de influencia o de apoyo emocional, entre otros muchos aspectos (para más información, véase Brown and Larson, 2009 y Rubin et al., 2015). El sistema familiar, aunque seguirá siendo un contexto esencial para el desarrollo y ajuste de los y las adolescentes, también experimenta ciertas transformaciones, como una mayor autonomía de los hijos e hijas respecto de sus progenitores y un menor tiempo compartido (para más información, véase Laursen and Collins, 2009 y Oliva, 2006). Por su parte, el entorno escolar pasa de ser un centro pequeño y acogedor más característico de la educación primaria a institutos más grandes y más impersonales propios de la secundaria (para más información, véase Eccles and Roeser, 2009). Además, en las últimas dos décadas, estos contextos de desarrollo adolescente se han ampliado y diversificado, no limitándose únicamente a los clásicos entornos de la familia, el grupo de iguales y el centro educativo, sino que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han adquirido un rol muy importante en el desarrollo y en las vidas de los chicos y chicas de estas edades (Boer et al., 2020; Oliva, 2003; Valkenburg & Peter, 2011). Para Steinberg and Morris (2001), todas estas cuestiones suponen retos evolutivos básicos de la adolescencia, como son la construcción de su propia identidad personal (mediante un proceso de exploración y búsqueda van a ir descubriendo y definiendo quienes son como individuos), la autonomía (establecer un sentido de independencia sano), la intimidad (formar relaciones cercanas y afectuosas con otras personas) y el logro (ser miembros competentes y exitosos de la sociedad), entre otros. Además, añaden que, aunque la mayoría de los cambios tienen lugar en los primeros años de la adolescencia, también se darían importantes retos evolutivos en la parte final de esta etapa, como son los relacionados con los estudios, con el empleo o con el comienzo de una vida independiente, que suponen una importante transición.

Como se ha podido ver a lo largo de este apartado, la adolescencia es mucho más que el intervalo de tiempo que va desde la infancia a la edad adulta. Es una etapa de llena de cambios, de retos, de riesgos y de oportunidades. Algunos de estos cambios serán rápidos, otros más lentos, algunos más intensos y otros más suaves, algunos afectarán más a unas personas y otros a otras, pero en su conjunto todos ellos forman esta etapa del desarrollo que se ha venido a llamar adolescencia. Además, todos estos cambios estarían fuertemente

vinculados entre sí, de manera que no podría entenderse la adolescencia sin analizar las complejas interacciones que tienen lugar a todos los niveles (Lerner & Steinberg, 2009).

En el siguiente apartado, centrado en la etiología del consumo de drogas en la adolescencia, se describirá de forma más detallada cómo esta conducta se asociaría con muchos de los aspectos expuestos previamente, tanto de la esfera individual como de los diferentes contextos del desarrollo. Respecto al primer tema, la mayoría de las áreas del desarrollo de los chicos y las chicas, desde variables sociodemográficas hasta otras conductas de riesgo, estarían relacionadas con el consumo de drogas. Es más, este comportamiento podría incluso emplearse en algunas ocasiones para ayudar a afrontar los retos evolutivos, como, por ejemplo, la formación de la identidad, aunque en otras, podría dificultar el logro exitoso de estos retos (Schulenberg et al., 2019). En referencia al segundo, factores pertenecientes al contexto familiar, escolar, del grupo de los iguales y hasta incluso de su vecindario, también han mostrado asociación con el consumo de drogas en adolescentes. Todo lo anterior pone de manifiesto la relevancia de la etapa de la adolescencia en el inicio y el progreso de las conductas relacionadas con el consumo de drogas. En definitiva, como concluye este equipo de investigación:

El consumo de drogas en la adolescencia no es inevitable ...pero, tal y como demuestran décadas de investigación etiológica, si el consumo de drogas va a producirse en la vida de una persona, lo más probable es que ocurra durante la segunda década de la vida. (Schulenberg et al., 2019, p. 17)

1.4 ETIOLOGÍA DEL CONSUMO DE DROGAS EN LA ADOLESCENCIA

Como se ha comentado en el apartado anterior, la adolescencia incluye multitud de cambios en los propios chicos y chicas, en sus contextos y en las relaciones entre los individuos y sus contextos, existiendo numerosas maneras en las que todas estas transformaciones pueden contribuir al inicio, al aumento o al abandono del consumo de drogas. Los cambios pueden situar a los y las adolescentes en nuevos contextos y situaciones, y, además pueden alterar la correspondencia persona-contexto, por lo que no es coincidencia que también crezca la oportunidad y el interés por el consumo. Asimismo, las tareas del desarrollo también pueden contribuir al inicio o al progreso en el consumo de drogas en la adolescencia. Por ejemplo, en estos años, una de las tareas más importante es la exploración de la propia identidad. Como ha demostrado la investigación, esta tarea también se ha visto asociada al consumo (para más información, véase Schulenberg et al., 2019).

En este apartado se presentará, en primer lugar, un resumen de las teorías y modelos etiológicos más relevantes en relación con el consumo de drogas en la adolescencia, y a continuación, los factores relacionados con este comportamiento, poniendo el foco principalmente, en aquellas variables que han sido incluidas en esta Tesis Doctoral.

1.4.1 Revisión de las principales teorías etiológicas del consumo de drogas en la adolescencia

Son numerosas las teorías que desde hace décadas han intentado explicar la etiología del consumo de drogas en la adolescencia, siendo muchas de ellas teorías generales que se han aplicado a este comportamiento (p. ej., teoría del aprendizaje social de Bandura). En las revisiones de Lettieri et al. (1980) o de Petraitis et al. (1995), por ejemplo, se pueden encontrar un buen listado de ellas. Para no extender en demasía el texto, aquí se mostrará un resumen de algunas de las teorías más importantes, sin pretender ser una revisión exhaustiva.

- © Self-derogation theory de Kaplan (1975): en esta teoría el elemento básico es la autoestima, que sería una causa indirecta del consumo a través de la implicación con un grupo de iguales consumidores. Los y las adolescentes experimentarían baja autoestima cuando reciben evaluaciones negativas de otras personas o si carecen de habilidades socialmente deseables. Como mecanismo de defensa, estos chicos y chicas podrían (a) alejarse de los modelos convencionales; (b) sentirse motivados para rebelarse simbólicamente frente a los estándares convencionales; (c) creer que su valía puede aumentar implicándose en conductas alternativas a las convencionales; y (d) unirse a iguales desviados que aumenten su valía. Una forma de rebeldía podría ser el consumo.
- © Problem-behavior theory de Jessor y Jessor (1977): esta teoría, probablemente una de las más influyentes, fue una de las primeras teorías multivariantes. Defendían que el riesgo de consumir drogas sería el resultado de la interacción entre factores personales y ambientales que promueven e inhiben el consumo. Proponen tres sistemas de influencias: (a) de personalidad (cogniciones sociales, valores personales, expectativas, creencias y valores); (b) de conducta (estructuras conductuales problemáticas y convencionales que funcionan en oposición entre sí); y (c) ambiental (expectativas de la familia y del grupo de iguales). De este modo, los chicos y chicas adolescentes estarían más en riesgo de consumir si, por ejemplo, sienten que tienen poco que arriesgar consumiendo, tienen un locus de control externo, creen que sus conductas normales no son socialmente reforzadas y las desviadas no son socialmente castigadas, valoran positivamente su implicación con iguales, buscan independencia de los progenitores, infravaloran el éxito académico o tienen bajas expectativas de lograrlo, son tolerantes con las conductas desviadas, creen que los beneficios del consumo superan a los costes, pertenecen a familias o grupos de iguales consumidores, entre otros aspectos. Además, fueron de los primeros en reconocer que el consumo podría ser un síntoma de una tendencia general hacia los problemas de conducta e implicación en numerosas conductas problemáticas.
- © Social learning theory de Akers (1977): afirma que las cogniciones sobre la droga son los predictores más fuertes de consumo, aunque no dice que las raíces del consumo esté en dichas cogniciones, sino que está en un punto más distal, en concreto, en las actitudes y conductas relacionadas con las drogas de las personas que sirven de modelos a las chicas y los chicos. Esta teoría plantea que su implicación con modelos que consumen tiene tres efectos secuenciales: (a) observación e imitación de la conducta relacionada con el consumo; (b) reforzamiento social del consumo (ánimo y apoyo); y (c)

expectativas de consecuencias sociales y fisiológicas positivas de futuros consumos. Concluye que quienes esperan más beneficios que costes estarían en riesgo del consumo.

- © Theory of reasoned action de Ajzen y Fishbein (1980): el consumo vendría determinado exclusivamente por las decisiones o intenciones razonadas de implicarse en esta conducta. Estas decisiones estarían determinadas por dos elementos cognitivos: (a) actitudes relacionadas con su propio consumo, las cuales irían en función de las consecuencias personales del consumo y del valor afectivo otorgado a estas y (b) creencias sobre las normas sociales que rodean el consumo, basadas en la percepción de un entorno que desea que consuma y en su motivación por cumplir esos deseos.
- © Domain model de Huba y Bentler (1982): este modelo incluye 50 causas clasificadas en 13 clústeres catalogados según su proximidad al consumo. Estos 13 clústeres se agrupan en 4 dominios generales: (a) influencias biológicas (influencias genéticas a la susceptibilidad a los efectos adictivos de las drogas, reacción fisiológica al consumo y salud general); (b) influencias intrapersonales (creencias hacia el consumo, valores personales como el deseo de éxito, logro e independencia, rasgos de personalidad como la búsqueda de sensaciones, impulsividad, sociabilidad, extraversión, neuroticismo, baja autoestima y estados afectivos como depresión y ansiedad); (c) influencias interpersonales (características de las personas que son fuente de apoyo para los y las adolescentes y con quienes tienen apego emocional); y (d) influencias socioculturales (la imagen del consumo y de las personas consumidoras en los medios, la disponibilidad de las drogas en el mercado y las sanciones al consumo). Este modelo muestra que las causas del consumo forman un puzle complejo con una gran variedad de piezas.
- © Theory of planned behavior de Ajzen (1985): esta teoría es una ampliación de la teoría de la acción razonada de Ajzen y Fishbein expuesta más arriba. En ella el autor reconoce que, las intenciones no solo se verían influidas por las actitudes y las creencias normativas, sino también por la percepción de control de la realización satisfactoria de una conducta específica. Los y las adolescentes mostrarían una baja intención de llevar a cabo una conducta si sienten que está más allá de su control, aun teniendo actitudes favorables hacia la conducta y esperando aprobación de las demás personas. Esta percepción de control de la conducta estaría relacionada tanto con el consumo (creencias en sus habilidades para adquirir las drogas y consumirlas satisfactoriamente) como con el rechazo (creencias en sus habilidades para resistir la presión social a consumir).

- © *Social control theory* de Elliott et al. (1985): este equipo entiende que el compromiso adolescente con la sociedad y con los modelos convencionales protegería del inicio en el consumo de drogas y otras conductas. Identifican tres causas por las que este compromiso podría verse dificultado: (a) tensión, definida como la discrepancia entre las aspiraciones (académicas, ocupacionales, mejores relaciones con los progenitores) y la percepción de oportunidades para lograrlas (p. ej., una mayor tensión en la familia reduciría el apego a los progenitores, que generalmente se oponen al consumo, y aumentaría el apego al grupo de iguales, quienes con mayor frecuencia fomentan el consumo); (b) desorganización social (barrio, escuela o familia), que representaría la incapacidad de las instituciones para controlar la conducta adolescente; y (c) falta de socialización adecuada para adoptar los estándares convencionales ya que entienden que los compromisos convencionales y el apego a modelos de conducta convencionales son el resultado de una socialización efectiva en la sociedad convencional.
- © *Social development model* de Hawkins y Weis (1985): este modelo pone el foco en los individuos, su desarrollo social y sus interacciones sociales inmediatas. Se basa en la influencia del grupo de iguales en la adolescencia y en una mayor probabilidad de consumir en quienes se asocian a grupos desviados o de consumidores. Establecen tres razones por las que los chicos y las chicas se unirían con iguales consumidores: (a) falta de oportunidades de interacciones gratificantes en casa y en la escuela; (b) escasas habilidades interpersonales y académicas para interacciones exitosas y gratificantes en la familia y en la escuela; y (c) bajo reforzamiento en dichas interacciones. Asimismo, asume que la influencia de los contextos varía en el desarrollo (familia en la infancia, escuela en la preadolescencia y grupo de iguales en la adolescencia). Es un modelo dinámico del consumo en el que las características individuales influyen y son influidas por las interacciones con modelos convencionales y desviados.
- © *Social-cognitive learning theory* de Bandura (1986): defienden que los chicos y chicas adquirirían sus creencias sobre el consumo de los modelos (tanto de su consumo como de sus actitudes favorables hacia el consumo). Esto sucedería mediante dos procesos: (a) observando los modelos que consumen drogas se moldearían directamente sus expectativas de resultados, que son las creencias sobre las consecuencias sociales, personales y fisiológicas más inmediatas y probables del consumo; y (b) la autoeficacia tanto de consumo (ver a otros consumir ayuda a saber cómo se consume) como de rechazo (ver a otros rechazar aumenta habilidades y autoeficacia para no consumir).

- © Peer cluster theory de Oetting y Beauvais (1986): esta teoría propone que la influencia más importante es el grupo de iguales con el que el chico o la chica se involucra y el consumo siempre estará directamente asociado a las relaciones con este grupo. Las demás variables afectarían al consumo indirectamente mediante su contribución a la asociación con iguales que consumen. Estas variables pueden ser: (a) variables de estructura social (estatus socioeconómico); (b) características psicológicas (rasgos de personalidad como baja confianza en sí mismo o estados afectivos como la alta ansiedad); (c) actitudes y creencias sobre iguales desviados en general y sobre el consumo en particular; y (d) vínculo de socialización (conexión con otras personas que pueden inhibir o promover el consumo).
- © Family interaction theory de Brook y su equipo (1990): defiende que el apego emocional a los progenitores (especialmente a las madres), el aprendizaje social y las características personales de los y las adolescentes afectarían directamente al consumo. Así, aquellos chicos y chicas con progenitores carentes de valores afectivos y con madres con problemas de ajuste psicológico o que ejercen poco control sobre sus menores, estarían en mayor riesgo durante la adolescencia, por ejemplo, pobres relaciones parentofiliales, personalidades problemáticas, implicación con iguales que consumen y el consumo de drogas. Esta teoría afirma que además de la dinámica parentofilial, las características personales de los chicos y las chicas también influirían en el consumo posterior: escasa orientación al logro, pobre integración del yo o fuerza del superyó, depresión, baja autoestima, agresividad, rebeldía, búsqueda de sensaciones y bajo control de impulsos.
- © Social ecology model de Kumpfer y Turner (1990-1991): esta perspectiva entiende que el estrés en general, y el escolar en particular, sería la causa subyacente del consumo. El origen del estrés se situaría en una baja autoeficacia académica. Los chicos y chicas que perciban al centro educativo como un entorno estresante y desagradable abandonarían las actividades escolares, se asociarían con grupos de iguales desviados como una forma de escapar del estrés y, en consecuencia, recibirían reforzamiento por el consumo.
- © Model of vulnerability de Sher (1991): se centra en las raíces genéticas del alcoholismo, pero también se puede aplicar a la experimentación con el consumo. Sher incluye diversos factores mediadores (expectativas sobre las drogas, consumo de progenitores, fracaso escolar, distrés emocional o habilidades de afrontamiento inadecuadas), pero afirma que todos estos factores tienen un origen biológico, lo que contribuiría a una historia familiar de consumo. Los hijos e hijas de progenitores alcohólicos heredarían de

alguna forma personalidades difíciles y temperamentales, funciones cognitivas algo deterioradas (especialmente en términos de déficits de atención y planificación), mayor sensibilidad farmacológica al valor gratificante del alcohol (reducción de estrés), mayor tolerancia al alcohol y menor sensibilidad a los efectos de la intoxicación por alcohol. El modelo consiste en 44 trayectorias que describen cómo las variables interactúan y se interrelacionan para afectar a la experimentación con el consumo y cómo una variable modera la influencia de otra.

- © Teoría de la influencia triádica de Flay y Petraitis (1994): estos autores organizan diferentes factores, ya mencionados en otras teorías previas, en tres tipos de influencia en combinación con tres niveles de influencia. Entre los tipos de influencias proponen: (a) las culturales, entendidas como los valores socioculturales que pueden influir en las actitudes personales hacia las drogas; (b) las interpersonales y sociales, referidas a las características y comportamientos de las personas que forman el sistema de apoyo más íntimo de los y las adolescentes (influirán en el apego a diferentes modelos y en las motivaciones por cumplir con las expectativas relacionadas con las drogas de estos modelos); y (c) las intrapersonales, que hacen referencia a los rasgos de personalidad relativamente estables, predisposiciones intrapersonales y estados afectivos más transitorios, habilidades conductuales generales y creencias sobre su habilidades conductuales relacionadas con las drogas. Entre los niveles de influencias diferencian entre: (a) último, que estaría compuesto por factores exógenos y amplios que pueden aumentar el riesgo de consumir, como, por ejemplo, variables relacionadas con la escuela, el barrio, la familia e incluso rasgos de personalidad como la agresividad o la impulsividad; (b) distal, que serían causas indirectas y que probablemente ejerzan sus efectos a través de las variables proximales (cogniciones) o mediadas por ellas; y, por último, (c) proximal, que serían los factores más inmediatos precursores de dicha conducta y que se dividirían en dos grupos. El primer grupo estaría compuesto por las decisiones presentes e intenciones futuras junto con las experiencias pasadas, el *feedback* recibido de otras personas y la experiencia con otras drogas y el segundo grupo lo formarían las percepciones normativas, actitudes y autoeficacia en relación con las drogas. Estas variables serían altamente predictivas de una conducta. Los constructos de los demás niveles ejercerán poca influencia en el consumo a no ser que afecten a estas cogniciones sobre las drogas. Se darían, además, relaciones aditivas e interactivas tanto dentro de cada elemento como entre los distintos componentes de la teoría.

A continuación, se incluyen tres aproximaciones al estudio de la etiología del consumo de drogas en la adolescencia que, si bien no son teorías propiamente dichas, también han supuesto importantes avances en este tema.

© Modelo de las motivaciones para el consumo: uno de los mayores representantes fue Cooper (1994). Este autor, partiendo del modelo motivacional de Cox and Klinger (1988), propuso una clasificación de los motivos para el consumo de alcohol en la adolescencia según el tipo de reforzamiento (positivo o negativo) y según el tipo de reforzadores (internos o externos). Como resultado se obtuvieron cuatro tipos de motivos: (a) bienestar (reforzamiento positivo y reforzadores internos, por ejemplo, beber para aumentar estado de ánimo y bienestar); (b) afrontamiento (reforzamiento negativo y reforzadores internos, por ejemplo, beber para regular las emociones negativas); (c) social (reforzamiento positivo y reforzadores externos, por ejemplo, beber para lograr recompensas sociales); y (d) conformidad (reforzamiento negativo y reforzadores externos, por ejemplo, beber para evitar el rechazo del grupo de iguales). Los estudios transnacionales muestran una amplia consistencia entre países en los motivos reportados por adolescentes para consumir alcohol, apareciendo en primer lugar los relacionados con los efectos positivos, como son los motivos sociales y de bienestar, y por último, los de afrontamiento y conformidad (Kuntsche et al., 2014; Mackinnon et al., 2017). En la misma línea apuntarían los resultados obtenidos en trabajos realizados en nuestro país, donde el consumo problemático de alcohol también se asoció a motivos sociales y de mejora del bienestar (Prieto-Ursúa et al., 2020), así como en la encuesta *ESTUDES*, encontrándose que la diversión es la principal razón por la que consumen alcohol, seguida de la obtención de una sensación placentera y de que les ayuda cuando están “deprimidos” (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b). Respecto a la relación de los motivos con las diferentes medidas utilizadas para evaluar el consumo de alcohol, se observa que los motivos sociales mantienen una fuerte asociación positiva con la frecuencia de consumo, los motivos de mejora del bienestar se relacionan de forma positiva con la frecuencia de embriaguez, mientras que los motivos de conformidad se asocian negativamente con ambas medidas de consumo (Kuntsche et al., 2014).

© Hipótesis de la normalización: promovida por Parker y su equipo (Measham et al., 1994; Parker, 2005), esta perspectiva, centrada especialmente en el análisis del consumo de drogas ilegales, defiende que cuando una conducta poco prevalente y circunscrita a

subgrupos y subculturas determinadas se generaliza a una población más amplia, el conocimiento previo sobre sus correlatos ya no serviría, necesitando una nueva aproximación para comprender el fenómeno. Para este equipo, la normalización no sería un paradigma teórico, sino más bien un marco conceptual para supervisar cómo cambian con el tiempo las actitudes y los comportamientos respecto a las drogas y las personas consumidoras. Asimismo, este concepto también podría aplicarse al seguimiento de cómo un comportamiento social acomodado puede llegar a estigmatizarse, como ocurriría con el consumo de tabaco, antes normalizado y ahora socialmente cuestionado en muchas sociedades. Según esta perspectiva, el marco de normalización sería el más adecuado para los análisis que miden las tendencias de consumo y los cambios sociales y culturales. Incluyen 6 dimensiones en sus análisis: disponibilidad y accesibilidad de las drogas, datos de prevalencias en la vida, datos de consumo regular y reciente, acomodación social del consumo "sensato" de drogas recreativas, acomodación cultural y legislación y estrategias antidrogas.

- © Modelo del desarrollo en cascada: uno de los trabajos más importantes que han aplicado este modelo al consumo de drogas en adolescentes es el de Dodge et al. (2009). Este equipo propuso un modelo dinámico en cascada, en el que los factores ecológicos tempranos y los factores del niño pondrían en marcha una cadena de acontecimientos que se desarrollarían, crecerían y se magnificarían con el tiempo hasta resultar en conductas problemáticas. Su modelo implica relaciones transaccionales entre el niño o la niña, la familia y el grupo de iguales a lo largo del desarrollo. De este modo, los factores de riesgo ecológicos e infantiles tempranos dificultarían una crianza eficaz por parte de los progenitores. A su vez, una crianza disfuncional influiría en el comportamiento del niño o la niña llevándole a comportarse de forma incompetente y disruptiva al entrar en la escuela. Este patrón de comportamiento tendría un efecto negativo en los compañeros y compañeras, que le rechazarían y aumentarían los conflictos. Estos conflictos causarían estrés a los progenitores, lo que paradójicamente les haría disminuir la supervisión, el control y la comunicación con su hijo o hija en la adolescencia temprana, justo en el momento en el que más necesitan estas conductas parentales. Este alejamiento de los progenitores ofrecería al chico o la chica adolescente la oportunidad de relacionarse con iguales problemáticos, lo que incrementaría las probabilidades de iniciarse en el consumo de drogas.

Para concluir este apartado, es importante destacar la diversidad de teorías que han ido surgiendo a lo largo de los años en relación con la etiología del consumo de drogas en la adolescencia, lo que demuestra la complejidad de este fenómeno. Algunas de ellas se han centrado solo en una parte y aquellas que han incluido más elementos, no suelen explicar, o solo vagamente, cómo los constructos interactúan entre sí mediando o moderando el consumo. Además, tampoco aclaran si las distintas drogas compartirían etiologías, o si por el contrario, tendrían diversas causas y distintos patrones de mediación y moderación. Por ello, no es de extrañar que gran parte de la investigación se haya centrado en analizar los factores asociados al consumo de las distintas drogas de manera más específica, como se verá en el siguiente apartado.

1.4.2 Factores asociados con el consumo de drogas

Una vez revisadas las principales teorías clásicas relacionadas con el consumo de drogas en la adolescencia, en adelante se hará una revisión de la bibliografía para conocer las variables específicas más relevantes en relación con este comportamiento. Durante décadas, la investigación ha intentado conocer los múltiples factores relacionados con el consumo de drogas en adolescentes, examinando elementos pertenecientes a todos los niveles del desarrollo. Entre los primeros trabajos se encontrarían los de Denise Kandel y su equipo, quienes concluyeron que el inicio y la progresión en el consumo se desarrollaba en cuatro etapas bien definidas: (1) cerveza o vino; (2) cigarrillos o licores fuertes; (3) marihuana; y (4) otras drogas ilegales (Kandel & Faust, 1975) y observaron antecedentes psicológicos y sociales con una importancia diferencial tanto en el inicio (Kandel et al., 1978) como en la progresión (Yamaguchi & Kandel, 1984) de cada una de las etapas. Otro de los trabajos destacados de esos años fue el de Newcomb and Bentler (1989). Estos autores realizaron una revisión del consumo de drogas en la adolescencia abarcando además de su etiología, aspectos de epidemiología, prevención, tratamiento y consecuencias, haciendo especial hincapié en la diferenciación entre el uso y el abuso de las drogas.

Posteriormente, Hawkins et al. (1992) llevarían a cabo una completa revisión de los factores de riesgo y de protección individuales, interpersonales y contextuales implicados en el consumo abusivo de drogas en adolescentes y sus implicaciones para la prevención. Esta revisión, aún referente en la bibliografía sobre el tema hoy en día, identificó los siguientes antecedentes: leyes y normas favorables al consumo de drogas; disponibilidad de drogas;

privación económica extrema; desorganización del vecindario; ciertas características fisiológicas; problemas de conducta precoces y persistentes; hiperactividad en la infancia y la adolescencia; antecedentes familiares de alcoholismo y consumo de drogas ilegales; malas prácticas de funcionamiento familiar; conflictos familiares; escaso vínculo con la familia; fracaso académico; falta de compromiso con la escuela; rechazo temprano por parte del grupo de iguales; influencias sociales para consumir drogas; alienación y rebeldía; actitudes favorables al consumo de drogas; y el inicio temprano en el consumo de drogas. En cambio, otros factores como ciertas características personales y el vínculo social con la sociedad convencional podrían funcionar como factores de protección.

En la primera década del siglo XXI se publicaron sendos capítulos sobre el consumo de drogas en dos de los manuales más importantes sobre adolescencia, como son el *Blackwell Handbook of Adolescence* (Windle & Windle, 2006) y *Handbook of Adolescent Psychology* (Chassin et al., 2009), en los cuales se hacía una revisión de los predictores y correlatos del consumo, además de repasar otras áreas de estudio importantes como la epidemiología, los modelos teóricos, las consecuencias, las tipologías de consumidores y las trayectorias evolutivas del consumo. En referencia a este último aspecto, Schulenberg y su equipo llevan más de dos décadas investigando la etiología del consumo de drogas en adolescentes desde la perspectiva evolutiva, en la que los cambios y transiciones que tienen lugar en esta etapa se entrelazan con el consumo en procesos de continuidad y discontinuidad que dan como resultado, en ciertas ocasiones, riesgos serios para la salud y el bienestar de los chicos y las chicas, y en otras, experiencias funcionales para el desarrollo (Schulenberg et al., 2001; Schulenberg & Maslowsky, 2009; Schulenberg & Maggs, 2002; Schulenberg et al., 2019).

Hecha esta breve introducción sobre la historia de la investigación en el campo de la etiología del consumo de drogas en la adolescencia, seguidamente se expondrán los factores asociados con estos comportamientos, poniendo el foco principalmente en aquellos que han sido incluidas en esta Tesis Doctoral. Siguiendo la teoría ecológica de Bronfenbrenner (1979), el análisis y comprensión de los comportamientos necesita tener en cuenta, no solo a la persona, sino también los diferentes sistemas del entorno en los que están inmersos los individuos. Por ello, en primer lugar se mostrarán los factores individuales, incluyendo tanto aspectos sociodemográficos, de sus estilos de vida, de otros comportamientos de riesgo, así como de su salud y bienestar, entre otros, para pasar a continuación a presentar los factores de los contextos más salientes en esta etapa, como son la familia, el grupo de iguales, el centro educativo y el vecindario.

1.4.2.1 Factores individuales

En este primer bloque de factores se presentarán algunas de las variables personales de las chicas y los chicos que han mostrado relación con el consumo de drogas en la adolescencia. En primer lugar, se describirán los resultados encontrados en cuanto a factores sociodemográficos, como son la edad, el sexo y el nivel adquisitivo familiar.

Respecto a la **edad**, existe un amplio consenso de un mayor consumo en los y las adolescentes mayores, independientemente de la sustancia, en las encuestas tanto a nivel nacional (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b) como internacional (Inchley et al., 2020; Miech et al., 2021).

En función del **sexo**, los datos muestran más variabilidad según la sustancia analizada. Así, en España, la encuesta *ESTUDES* revela valores similares entre chicos y chicas en el consumo de alcohol en la vida, en los últimos 12 meses y en los últimos 30 días desde el inicio de la serie temporal (1994), situación que está cambiando en los últimos años, en los que las chicas presentan un consumo de alcohol algo mayor que los chicos. La excepción es el consumo diario, superior en chicos desde el inicio (2006), pero que se está igualando en las encuestas más recientes. En relación con el tabaco, se aprecia un mayor consumo femenino en todas las medidas y todo el periodo (1994-2021), aunque, en el consumo diario, las diferencias han ido disminuyendo con el tiempo hasta el punto de que han desaparecido en la actualidad. En cambio, eran los chicos quienes presentaban un mayor consumo de cannabis en todas las medidas y todos los años analizados, diferencias que ya no se aprecian en la última encuesta de 2021 (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b).

Resultados algo diferentes se observan a nivel europeo. Así, la encuesta *ESPAD* muestra valores similares para chicos y chicas en el consumo de alcohol en la vida con tendencias similares para ambos sexos, mientras que en los últimos 30 días era superior en ellos hasta 2011, cuando las diferencias se redujeron, desapareciendo por completo en 2019. No se encuentran diferencias tampoco en 2019 en los episodios de embriaguez (todas las medidas). En referencia al tabaco, las diferencias, principalmente presentes en el consumo diario (mayor consumo en los chicos), se han minimizado con los años. En cambio, los chicos sí presentan un mayor consumo de cannabis (tanto en la vida como en los últimos 30 días) y niveles superiores de inicio precoz (13 años o menos) en el consumo de alcohol y de tabaco y en los episodios de embriaguez (ESPAD Group, 2020).

A nivel internacional, el estudio *HBSC*, muestra valores similares para los chicos y las chicas de 15 años en las dos medidas de consumo de alcohol y tabaco (en la vida y en los últimos 30 días) en su edición de 2018, con aproximadamente una cuarta parte de los países (entre 10 y 13 países), presentando diferencias de sexo que, en algunos casos, es superior en ellos, y en otros, en ellas. El consumo diario de tabaco tampoco reveló diferencias entre chicos y chicas en 2014 (último dato disponible). Sin embargo, sí se observan diferencias respecto a las dos medidas de episodios de embriaguez (al menos dos episodios de embriaguez en la vida y un episodio en los últimos 30 días), con valores algo superiores en los chicos y con alrededor de un tercio de los países mostrando diferencias de sexo que, en todos los casos, excepto en Gales, indican valores superiores en ellos. También se encuentra una mayor proporción de chicos que de chicas que consumen cannabis tanto en la vida como en los últimos 30 días, con la mitad de los países mostrando diferencias, todas en favor de ellos (Inchley et al., 2020). Los datos de inicio temprano de 2014 (último dato disponible) indicaban que, aunque las diferencias de sexo estaban presentes solo en la mitad (alcohol y tabaco) o un tercio (episodios de embriaguez) de los países, cuando se daban, el porcentaje de chicos que se habían iniciado a los 13 años o antes era mayor al de chicas (Inchley et al., 2018). En otros países, como Estados Unidos, la encuesta *Monitoring the Future* revela que, en general, las diferencias de sexo se han reducido con el tiempo, observándose en 2019, valores bastante similares en chicos y en chicas en el consumo de alcohol y cannabis y en los episodios de embriaguez, mientras que un mayor consumo de tabaco, tanto en los últimos 30 días como a diario, en ellos (Miech et al., 2021).

En referencia a factores de tipo socioeconómico, en general, los estudios que examinan la asociación de estas variables con el consumo de drogas en la adolescencia revelan cierta variabilidad en los resultados. En una de las revisiones más relevantes sobre la temática, Hanson y Chen (2007) concluyeron que no existía una relación tan contundente entre el estatus socioeconómico y las drogas en la etapa adolescente como en la etapa adulta, sobre todo para ciertas drogas como el alcohol y el cannabis, afirmando, además, que esta asociación parecía depender del indicador empleado para medir el estatus. Así, señalaron que el bajo estatus socioeconómico se asociaba al consumo de drogas cuando el indicador era más de tipo social, como la educación parental, mientras que cuando eran recursos económicos, los chicos y chicas de nivel alto estaban más en riesgo para consumir ciertas sustancias (p. ej., cannabis). Sí encontraron una relación más concluyente con el consumo de tabaco, en el sentido de que un menor nivel socioeconómico se relacionaba con un mayor consumo de esta

sustancia. Además, la diversidad de resultados podría ser consecuencia no solo del indicador socioeconómico empleado, sino también del patrón de consumo (Kendler et al., 2014).

Tomando los resultados específicos del indicador referente a la **capacidad adquisitiva familiar**, que es el analizado en esta Tesis, también se encuentra cierta disparidad en los resultados. En referencia al alcohol, hay estudios que identifican el nivel adquisitivo alto como un factor de protección (Gomes de Matos et al., 2017; Torsheim et al., 2004), otros estudios como un factor de riesgo (Kendler et al., 2014; Obradors-Rial et al., 2018) y otros no encuentran asociación (Melotti et al., 2013) o solo una asociación débil (Richter et al., 2013). Una asociación limitada también ha sido hallada para los episodios de embriaguez (Richter et al., 2006). Asimismo, se detecta cierta variabilidad en relación con el tabaco, con algunos trabajos indicando un mayor riesgo de consumo de esta sustancia en adolescentes que pertenecen a familias con un nivel adquisitivo más bajo (Moor et al., 2015; Pfortner et al., 2015; Poonawalla et al., 2014), otros encontrando solo una débil asociación (Richter & Leppin, 2007), mientras que otros revelan una ausencia de relación (Moor et al., 2019). Respecto al cannabis, algunos equipos encontraron una tendencia en la que quienes provenían de familias con nivel adquisitivo bajo estaban adoptando el patrón de mayor consumo antes presente en quienes pertenecían a familias con más poder adquisitivo (ter Bogt et al., 2014).

Esta falta de consistencia en los resultados se observa también en el último informe del estudio *HBSC*, no solo en función de la sustancia psicoactiva y de la medida empleada para evaluar el consumo, sino en este caso, también en función del país. Así, los datos revelaron un mayor consumo de alcohol y de episodios de embriaguez (tanto en la vida como en los últimos 30 días) en adolescentes de mayor nivel adquisitivo, aunque estas diferencias estaban presentes en algo más de la mitad y en alrededor de un tercio de los países respectivamente, no encontrándose diferencias en el resto. En cuanto al tabaco, no se hallaron diferencias asociadas al nivel adquisitivo para el consumo en la vida y solo en los chicos para el consumo en los últimos 30 días (mayor consumo en los de nivel bajo), encontrándose países con diferencias que van en uno y en otro sentido en ambas medidas. En el caso del cannabis, el consumo en la vida fue mayor en los chicos de nivel adquisitivo alto, con diferencias solo en 7 países, todos en esta dirección excepto Malta, en el que los chicos de nivel adquisitivo bajo fueron los que mostraron un consumo mayor. En el consumo en los últimos 30 días, los valores fueron similares, con únicamente dos países mostrando diferencias significativas (mayor consumo en los chicos de nivel alto de República de

Macedonia del Norte del Norte y en las chicas de nivel bajo de Chequia) (Inchley et al., 2020). En otro informe elaborado por la red internacional del estudio *HBSC* se encontró que el inicio temprano en el consumo de alcohol era más frecuente en adolescentes de nivel adquisitivo alto, aunque pocos países presentaron diferencias significativas, mientras que no se observó asociación entre el nivel adquisitivo familiar y el inicio temprano en los episodios de embriaguez, con pocos países mostrando diferencias y en ambos sentidos (Inchley et al., 2018).

Otro de los factores relacionados con el nivel socioeconómico de los y las adolescentes que ha mostrado relevancia en el consumo de drogas en la adolescencia es la **disponibilidad de dinero propio** por parte de los chicos y chicas. En este caso, la bibliografía muestra resultados más consistentes, identificándose una asociación positiva entre disponer de dinero propio y el consumo de drogas y, por lo tanto, suponiendo esta variable un factor de riesgo en el consumo (Moor et al., 2019; Obradors-Rial et al., 2018; Perelman et al., 2017).

Respecto a factores relativos a los estilos de vida, como pueden ser la alimentación, el sueño o la actividad física, se encuentran los siguientes resultados. Comenzando por los **hábitos de alimentación**, la evidencia sugiere que el consumo de drogas en la adolescencia está asociado a un mayor consumo de productos poco saludables (p. ej., refrescos, comida rápida) y tanto a un menor consumo de alimentos saludables (p. ej., frutas, verduras) como a una menor frecuencia de desayuno (Giannakopoulos et al., 2009; Papadopoulou et al., 2017; Wang et al., 2017). En referencia a este último aspecto, un estudio específico que analizó las variables relacionadas con saltarse el desayuno reveló que el consumo de tabaco y alcohol se hallaban entre dichas variables tanto en adolescentes como en población adulta (Keski-Rahkonen et al., 2003).

En cuanto al **sueño**, existe un amplio consenso de la asociación del consumo de drogas en la adolescencia con dificultades en diversos dominios del sueño, como la regularidad, horario, eficiencia y duración (Kwon et al., 2019). Más allá de esta asociación, hay quienes observan que diversos aspectos del sueño podrían ser un factor predictor del inicio en el consumo de drogas en adolescentes. Así, Miller et al. (2017) encuentran en su estudio longitudinal que una menor duración del sueño y una mayor somnolencia diurna al inicio del estudio, se asociaron a una mayor probabilidad de haber bebido alcohol, haber realizado *binge drinking* y haber sufrido efectos asociados con el alcohol cuatro años después, además de una mayor probabilidad de haber consumido cannabis; no hallaron, sin

embargo, asociación específica con el consumo de tabaco. Otros estudios en esta línea son los de Wong (2004) y Johnson y Breslau (2001). En este último trabajo, los autores concluyeron que los problemas de sueño, el consumo de drogas y los problemas psiquiátricos suelen agruparse en clústeres y que los problemas de sueño pueden ser un signo diagnóstico temprano de un mayor riesgo de uso y/o abuso de drogas en adolescentes. Es más, hay quienes defienden que la relación entre los problemas de sueño y el consumo de drogas en adolescentes es probablemente bidireccional. El insomnio y otros trastornos del sueño aumentarían la probabilidad de un inicio precoz en el consumo y el consumo posterior conllevaría dificultades en el sueño (Gromov & Gromov, 2009; Shibley et al., 2008).

A pesar de que existen trabajos que no encuentran relación entre la práctica de **actividad física** y el consumo de drogas en la adolescencia (Caracuel et al., 2017), la investigación sobre el tema revela que este comportamiento proporcionaría a los chicos y las chicas un entorno ideal para la creación de hábitos saludables y promoción de la salud (Rivera et al., 2015) y estos estilos de vida saludables asociados al ejercicio generarían beneficios fisiológicos y cognitivos y reducirían las probabilidades de consumo (Grao-Cruces et al., 2015). En esta línea apuntarían los resultados de trabajos realizados en nuestro país (Chacón et al., 2016; García-Cantó et al., 2015; Grao-Cruces et al., 2015; Latorre et al., 2014; Ruiz-Juan & Ruiz-Risueño, 2011; Ruiz-Risueño & Ruiz-Juan, 2015), siendo especialmente consistentes los resultados referentes al consumo de tabaco y algo menos los del alcohol, en el que algunos trabajos no encuentran relación (Chacón et al., 2016). La existencia de una asociación negativa también ha sido reportada a nivel internacional. Por ejemplo, en un estudio con adolescentes gemelos observaron que las personas inactivas (hacían ejercicio 1-2 veces/mes o menos) tenían el doble de probabilidad de mostrar consumo de alcohol de riesgo y casi cuatro veces más de consumir drogas ilegales en comparación con las personas activas (hacían ejercicio 4-5 veces/semana o más) (Korhonen et al., 2009).

Por otro lado, hay quienes defienden que esta relación variaría en función de diversos factores como el tipo o intensidad de la actividad, de la sustancia psicoactiva o de variables sociodemográficas. Por ejemplo, los resultados de una revisión sistemática de estudios longitudinales revelaron que, en la mayoría de ellos, la participación en deportes estaba asociada con un mayor consumo de alcohol y menor consumo de drogas ilegales, excepto la marihuana, cuyos resultados fueron mixtos: algunos reportaban ausencia de relación, otros una relación positiva y otros, negativa (Kwan et al., 2014). Esta variabilidad en los resultados se aprecia también en el trabajo de McCaul et al. (2004) en el que analizaron la relación del

tipo (individual o grupal) y la intensidad física (baja, media y alta) de la actividad con el consumo de drogas (tabaco, alcohol, marihuana y *binge drinking*), obteniendo diferentes resultados en función de dichas variables. Por su parte, los resultados de Dunn (2014) mostraron que la actividad física recreacional, la asistencia a clase de educación física y la participación en deportes se asociaron negativamente con la conducta de fumar tabaco, pero no así con el consumo de otros productos de tabaco sin humo. Además, la actividad física recreacional y la participación en deportes mostraron una relación negativa con el consumo de marihuana solo en chicas, mientras que positiva con el consumo de alcohol solo en chicos. Por ello, hay autores que concluyen que no se puede asumir que todas las actividades ni deportes mantienen la misma relación con el consumo de drogas (Moore & Werch, 2005).

Seguidamente se muestran los resultados de la relación del consumo de drogas con otros comportamientos de riesgo como ciertas conductas sexuales, el uso problemático de las nuevas tecnologías, la conducta antisocial o los comportamientos violentos, entre los que se incluyen las peleas físicas y el *bullying*. En cuanto a las **conductas sexuales de riesgo**, como pueden ser un inicio precoz en las relaciones sexuales, tener múltiples parejas o mantener relaciones sexuales sin protección, son numerosos los estudios que encuentran una asociación positiva entre tales comportamientos y el consumo de drogas o el inicio temprano en el consumo tanto en población adolescente normativa (Anderson & Mueller, 2008; Floyd & Latimer, 2010; Kokkevi et al., 2014; Parkes et al., 2007; Stueve & O'Donnell, 2005; Thamotharan et al., 2015) como en quienes presentan consumo de riesgo (Levy et al., 2009) o trastornos por abuso de sustancia (Tapert et al., 2001). No obstante, mientras que hay trabajos que encuentran una fuerte relación que apenas varía según las variables sociodemográficas (Jackson et al., 2012), hay también quienes realizan matizaciones a esta relación. Tal es el caso de Ritchwood et al. (2015), que, tras realizar un metaanálisis con 87 estudios, concluyen que la asociación del consumo de drogas con las prácticas sexuales de riesgo muestra valores leves o moderados y que no solo variaría en función de la conducta sexual analizada, sino que, además, la asociación estaría moderada por diversas variables como el sexo, edad, etnia, tipo de muestra y medidas. Los datos de su estudio no muestran diferencias, sin embargo, según el tipo de sustancia.

Por el contrario, en otros estudios, las conductas sexuales de riesgo sí aumentaron con un mayor número de sustancias consumidas (Scivoletto et al., 2002) y en otros, la fuerza de la asociación varió en función de la droga y de la frecuencia de consumo, además de por la conducta sexual considerada (Floyd & Latimer, 2010). Así en este estudio, los chicos y

chicas que consumían marihuana frecuentemente tenían 12 veces más probabilidades de haberse iniciado en las relaciones sexuales, mientras que en quienes presentaban un consumo frecuente de alcohol, esta probabilidad era de aproximadamente cinco veces. Asimismo, los y las adolescentes sexualmente activos que consumían marihuana con frecuencia tenían casi cuatro veces más probabilidades de tener más de una pareja sexual en la vida que quienes no consumían marihuana; en cambio, el consumo de alcohol no se asoció a tener más parejas sexuales. Además, en este estudio no detectaron ninguna relación entre el consumo de drogas y el uso del preservativo, lo que contrasta con lo que han revelado otros estudios (Parkes et al., 2007). Esta variabilidad en los resultados lleva a algunos autores a concluir que, si bien la investigación parece mostrar cierta relación entre el consumo de drogas y los comportamientos sexuales de riesgo, es difícil establecer causalidad y quizás se ha exagerado el papel del consumo, ya que es probable que estén presentes una serie de factores personales y sociales que no están siendo contemplados (Boden & Fergusson, 2011; Newbury-Birch et al., 2009; Rashad & Kaestner, 2004; Ree et al., 2001).

Respecto al **uso de las nuevas tecnologías**, parece encontrarse una relación positiva entre este comportamiento y el consumo de drogas en la adolescencia, aunque también con ciertas matizaciones que a continuación se expondrán. Por ejemplo, Riehm et al. (2021) examinaron de manera conjunta diferentes actividades que se pueden llevar a cabo en el mundo digital, como comprobar las redes sociales, enviar mensajes de texto, subir videos, entre otras, así como el consumo de alcohol en la vida, en los últimos 30 días y los episodios de *binge drinking* cada seis meses durante dos años. Los resultados mostraron que la frecuencia de uso de los medios digitales se asoció moderadamente con un mayor riesgo de inicio y progresión en el consumo de alcohol en la adolescencia, pero no con los episodios de *binge drinking*. Sin embargo, en el estudio de Kelleghan et al. (2020) se aprecia variabilidad en los resultados en función del tipo de actividad analizada, encontrándose que algunas subcategorías de uso de los medios digitales se asociaron con una mayor probabilidad de consumir tabaco o cannabis (p. ej., consultar las redes sociales), otras con una menor probabilidad (p. ej., leer noticias/artículos y buscar fotos), mientras que otras no mostraron asociación alguna (p. ej., jugar o escuchar música). En esta línea, hay quienes afirman que más que la tecnología en sí, serían las redes sociales y la mensajería de texto, los que actuarían como impulsores sociales del consumo, dándose esta asociación de manera consistente en todas las sustancias (Kaur et al., 2020). Resultados similares son los de Tang and Patrick (2020), quienes observaron que los chicos y chicas con un uso más intenso de las

redes sociales estaban en mayor riesgo de consumo. Por su parte, Gommans et al. (2015) también encontraron esta relación, pero, en este caso, la asociación con el alcohol resultó ser más fuerte que con el tabaco y el cannabis. Otros trabajos también han reflejado una asociación positiva entre el tiempo en las redes sociales y el consumo regular de alcohol y episodios de *binge drinking* (Sampasa-Kanyinga & Chaput, 2016) o *heavy episodic drinking* (Brunborg & Burdzovic, 2019). Sin embargo, hay autores que defienden que el impacto en el consumo propio que tiene la exposición a contenidos relacionados con el consumo de alcohol de sus iguales podría ser más importante que el tiempo de uso de las redes sociales. Así, Huang et al. (2014) observaron que la exposición a contenidos virtuales de sus amistades consumiendo se asoció a un mayor consumo de alcohol y tabaco, mientras que la frecuencia de uso de las redes sociales y el número de amistades en línea por sí solos no se asociaron con un mayor consumo.

En referencia a la relación entre la **conducta antisocial** y el consumo de drogas en la adolescencia, es necesario comenzar destacando la dificultad que entraña el término en sí y la complejidad de su diferenciación de otros similares (para más información, véase Villafuerte, 2022). En esta revisión se incluyen aquellos trabajos que han empleado expresamente el término «antisocial». Los resultados de la investigación muestran cierta variabilidad, con algunos trabajos informando del poder predictivo de la primera sobre el segundo y con otros indicando la dirección contraria. En el primero de los casos, por ejemplo, LaSpada et al. (2020) observaron que la participación frecuente en actividades antisociales y de búsqueda de sensaciones se asoció con mayores probabilidades de consumo continuado de marihuana desde la adolescencia hasta la juventud y de consumo de otras drogas ilegales en la juventud. En la misma línea irían los resultados de Adalbjarnardottir and Rafnsson (2002) quienes indicaron que los chicos y chicas que mostraban más signos de comportamiento antisocial a los 14 años eran más propensos a fumar tabaco diariamente, a beber en exceso y a consumir drogas ilegales a los 17 años. En un estudio en el que analizaron el tipo de conducta en sí, definida como antisocial o violenta, en comparación con un grupo control, hallaron un alto porcentaje de consumo de drogas a lo largo de la vida entre los y las adolescentes antisociales y violentos. Sin embargo, en lo que respecta a la edad de inicio en el consumo, los chicos y las chicas del grupo violento comenzaron a consumir drogas significativamente antes que quienes pertenecían a los grupos antisocial y control (Bolognini et al., 2007). Por el contrario, también hay estudios que muestran la existencia de relación en la dirección contraria. Así, independientemente de los antecedentes de problemas de conducta, haberse embriagado a los

18 años o presentar algún problema relacionado con el consumo de drogas antes de los 18 años, aumentaría el riesgo de conducta antisocial en la edad adulta, incluso después de controlar la presencia de trastorno relacionado con el consumo en la edad adulta (Ridenour et al., 2002). Es más, la simple observación del consumo de drogas por parte de otras personas incrementaría la probabilidad de mostrar un comportamiento antisocial, asociación que se mantendría cuando el consumo era presenciado tanto dentro como fuera del hogar (Russell et al., 2016). Por último, algunos trabajos indican una relación bidireccional, como es el caso de Young et al. (2008), quienes concluyen que la conducta antisocial es el predictor principal del consumo de alcohol y de los problemas relacionados con el alcohol, pero, a su vez, el consumo de alcohol también ejercería un efecto en la conducta antisocial, aunque este sería modesto y solo a corto plazo. Resultados similares se observan en Cho et al. (2014), aunque, para ellos, la dirección de la relación varía en función del periodo de la adolescencia contemplado. Así, ninguna conducta fue predictiva de la otra en la adolescencia temprana (12-13 años en este estudio), la conducta antisocial predijo el consumo de alcohol en la adolescencia media y tardía (13-17 años), mientras que el consumo de alcohol predijo la conducta antisocial en la adolescencia tardía (15-17 años), aunque solo en los chicos.

En referencia a los comportamiento violentos, en concreto, la implicación en **peleas físicas**, también se ha encontrado asociación con el consumo de drogas en la adolescencia y, especialmente con el alcohol (Felson et al., 2008; MacDonald et al., 2005; Menard & Mihalic, 2001; Stoddard et al., 2015; Swahn & Donovan, 2004, 2005; White et al., 2002). Por ejemplo, Felson et al. (2008) observaron que los y las adolescentes que consumían alcohol tenían más probabilidades de participar en peleas que quienes no bebían, incluso cuando estaban sobrios. Sin embargo, quienes bebían eran más dados a participar en peleas cuando bebían mucho y con frecuencia, en comparación con quienes bebían de manera infrecuente. Igualmente, Swahn y Donovan (2005) señalaron que el consumo frecuente y a grandes cantidades de alcohol fueron predictores significativos de iniciar peleas, mientras que en otro trabajo anterior observaron que los factores que se asociaron significativamente con conductas violentas (además de las peleas, incluían conductas como robar o usar armas) se referían entre otros, al consumo de alcohol, y también al consumo, la venta y la exposición a drogas ilegales (Swahn & Donovan, 2004). Además de con el alcohol, la participación en peleas y conductas agresivas se relacionaría con el consumo de tabaco (MacDonald et al., 2005) y con los sedantes no médicos (Stoddard et al., 2015). Curiosamente, el consumo de tabaco, alcohol y marihuana, tanto el consumo actual como el experimental, ha mostrado una

fuerte asociación con una mayor probabilidad de participar en la conducta de jugar a las peleas (García et al., 2020).

La investigación también ha arrojado resultados interesantes sobre la asociación del consumo de drogas con el fenómeno del *bullying*. En primer lugar se presentan una serie de trabajos que incluyen diferentes roles como son agresores-agresoras, víctimas y *bully-victims* (quienes agreden y son víctimas simultáneamente). Uno de ellos es el de Kelly y su equipo (2014). Los resultados indicaron que los agresores y las agresoras eran más dados a reportar consumo reciente de alcohol, daños relacionados con el consumo de alcohol, consumo frecuente de tabaco y daños relacionados con el consumo de cannabis en comparación con el alumnado no implicado. En el caso de las víctimas, eran más propensas al consumo reciente de tabaco que el grupo no implicado, y aunque no presentaban un mayor riesgo de consumo reciente de alcohol, sí que informaron de daños relacionados con el consumo de alcohol. El grupo de *bully-victims* presentaban un mayor riesgo de consumo de todas las drogas en comparación con el grupo no implicado. Por el contrario, Lee et al. (2018) informaron que ser agresor o agresora se asoció positivamente con todas las formas de consumo de drogas, mientras que ser *bully-victim* se relacionó únicamente con el consumo de alcohol y ser víctima no mostró relación con el consumo. Por su parte, Vrijen et al. (2021) observaron que participar en episodios de *bullying* se relacionó positivamente con todos los tipos de consumo de drogas, mientras que esta relación fue más débil en el grupo de *bully-victims*.

Asimismo, hay investigaciones que incluyen otros roles como la observación del episodio de *bullying*. Por ejemplo, en un estudio en el que analizaron los diferentes roles implicados en el proceso del *bullying*, en concreto, participación, victimización, seguimiento, defensa y presencia, el equipo concluyó que existe una compleja relación entre los distintos roles, el consumo de alcohol y tabaco y los daños relacionados con el alcohol en la adolescencia. De este modo, los resultados revelaron una asociación entre el comportamiento pro-*bullying* (participación y seguimiento) y todas las variables de consumo de drogas, y entre el comportamiento de defensa y los daños relacionados con el tabaco y el alcohol. No se halló ninguna relación entre la victimización y el consumo de drogas después de controlar los otros roles de acoso (Quinn et al., 2016). En otro trabajo en el que analizaron la asociación entre presenciar episodios de *bullying* y el consumo de drogas, se observó que tanto participar como ser víctima suponía un mayor riesgo de consumo de tabaco, alcohol y cannabis en comparación con presenciar dichos episodios (Gaete et al., 2017).

Otros trabajos que han encontrado un mayor consumo de drogas en quienes participan en episodios de *bullying* son los de Desousa et al. (2008), Lambe and Craig (2017), Sharp et al. (2019) y Woolley and Macinko (2018), incluido revisiones sistemáticas como las de Arcadepani et al. (2021). En nuestro país, en una investigación longitudinal realizada por Mendoza et al. (2017) detectaron una clara asociación transversal en el momento inicial del estudio de la frecuencia de episodios de embriaguez y la participación en el fenómeno del *botellón* con la frecuencia de implicación en episodios de *bullying*. Longitudinalmente, tanto experimentar frecuentes episodios de embriaguez como la participación semanal en el *botellón* en el momento inicial resultó ser un predictor del aumento de la implicación en episodios de *bullying* en el momento posterior. En cambio, algo más de variabilidad se aprecia en cuanto a la victimización, con trabajos que detectan un mayor consumo de drogas en quienes afirman haber sufrido *bullying* (Luk et al., 2010; Pontes et al., 2021; Woolley & Macinko, 2018), mientras otros defienden que las diferencias entre las víctimas de *bullying* y el grupo control se limitó únicamente a quienes sufrían niveles más altos de acoso (Connell et al., 2017) o que dicha asociación se daba en un momento posterior (el estatus de víctima de acoso a los 13 años se asoció con el consumo a los 15 años) (Kelly, Newton et al., 2015).

Por último, un trabajo que muestra resultados muy interesantes en la línea de revelar una relación bidireccional entre estas dos variables es el de Azevedo Da Silva y Martins (2020). Estas autoras no solo encuentran asociación entre participar en episodios de *bullying* y el consumo de drogas en el momento inicial de su estudio, sino que los datos reflejaron que un mayor número de episodios de acoso en los tres momentos temporales siguientes predijo una mayor probabilidad de consumo de alcohol, tabaco y marihuana posterior. Asimismo, tanto el consumo esporádico como frecuente de drogas predijeron una mayor probabilidad de acosar posteriormente a otros chicos y chicas.

En cuanto a la **autoeficacia social**, es decir, las expectativas que las chicas y los chicos adolescentes tienen acerca de su habilidad personal para la realización de comportamientos específicos que subyacen relaciones personales (Connolly, 1989), la bibliografía suele centrarse más en su relación con el ámbito de la salud mental y las relaciones sociales, que con el consumo de drogas. En este sentido, una baja autoeficacia social ha mostrado asociación con una menor autoestima (Hermann & Betz, 2006) y mayores niveles de depresión (Hermann & Betz, 2004), de ansiedad (Mallinckrodt & Wei, 2005) y de soledad e insatisfacción social (Galanaki & Kalantzi-azizi, 1999).

Por último, se presentan los datos referentes a la asociación del consumo de drogas con factores relacionados con la salud y el bienestar adolescente. Comenzando por la **percepción de su salud**, aunque hay algunos trabajos que encuentran una relación positiva o una ausencia de relación entre estas dos variables (Simões et al., 2012), se observa un amplio consenso de la existencia de una asociación negativa entre la evaluación que los propios chicos y chicas realizan sobre su salud y su consumo de drogas, de manera que quienes tienen una peor valoración de su estado de salud, informan de un mayor consumo (Johnson & Richter, 2002; Latorre & Montañes, 2004; Piko, 2007; Tremblay et al., 2003; Wang et al., 2021). No obstante, hay estudios que matizan esta aparente robusta asociación defendiendo la presencia de variables moderadoras, como, por ejemplo, los factores cognitivos (Wang et al., 2021) o de diferencias en función del sexo, como en el estudio Piko (2007), en el que la percepción de salud correlacionó con todas las drogas en los chicos, mientras que, en las chicas, solo se asoció con el consumo de tabaco.

En referencia a la **satisfacción vital**, aunque de nuevo hay quienes no observan relación con el consumo de drogas en la adolescencia (Pedroni et al., 2021), también parece existir consenso en la bibliografía de una asociación negativa entre la valoración que los chicos y chicas hacen de sus vidas y su consumo de drogas. Así, Lew et al. (2019) identificaron fuertes asociaciones entre la satisfacción vital y el consumo tanto de una sola sustancia como de varias sustancias simultáneamente. Sus resultados muestran que tras controlar numerosas variables relacionadas con el consumo, los y las adolescentes que reportaban baja satisfacción con sus vidas eran más dados a haber consumido alguna vez tabaco, alcohol o marihuana, así como a haber consumido dos sustancias o tres sustancias a la vez. Del mismo modo, Zullig et al. (2001) observaron que el consumo de tabaco (fumado y masticado), marihuana, cocaína, drogas inyectables y esteroides, así como el consumo frecuente de alcohol y los episodios de embriaguez, se asociaron con una menor satisfacción vital. Además, el inicio precoz en el consumo de alcohol, tabaco, marihuana y cocaína también correlacionaron negativamente con la satisfacción vital. Resultados similares fueron obtenidos por Desousa et al. (2008) para el comportamiento de *binge drinking*. No obstante, hay otros trabajos que detectan esta relación solo para algunas sustancias. En esta línea, Bogart et al. (2007) informaron de que el consumo de algunas drogas durante la adolescencia tardía, como el tabaco y las drogas ilegales distintas al cannabis, pero no otras, como el alcohol o la marihuana, se asociaron significativamente con una menor satisfacción vital en la edad adulta temprana.

Otra de las cuestiones que parece estar relacionada con el consumo de drogas en la adolescencia es la presencia de **malestares psicosomáticos**, observándose, en este caso, una asociación positiva. Por ejemplo, Simpson et al. (2006) encontraron fuertes asociaciones positivas del consumo de tabaco, cannabis y de otras drogas ilegales, así como de los episodios de embriaguez, con los malestares psicosomáticos. Igualmente, Ghandour et al. (2004), señalaron que el consumo frecuente de alcohol y el consumo diario de tabaco se asociaron con malestares psicosomáticos como el dolor de cabeza, el dolor de estómago, el dolor de espalda y la fatiga mañanera. En la misma línea irían los resultados de Botello-Harbaum et al. (2011) para el consumo de tabaco, bien de manera experimental o diaria, y los de Strandheim et al. (2011) para el consumo frecuente de alcohol. Por su parte, los datos de Simões et al. (2012) mostraron una relación positiva de los malestares psicológicos con el consumo de alcohol en dos muestras (portuguesa y española) y con el consumo de cannabis en la muestra portuguesa, mientras que para el consumo de tabaco no arrojó resultados significativos en ninguno de los dos grupos.

Respecto al **bienestar**, la revisión de la bibliografía muestra resultados interesantes en relación con el consumo de drogas. Comenzando por un trabajo llevado a cabo por Simón-Saiz et al. (2020) en nuestro país, en el que emplearon el instrumento Kidscreen como medida de bienestar físico, psicológico y social, los análisis bivariados mostraron que los chicos y chicas que consumían alcohol presentaron peores datos en la mayoría de las dimensiones. Sin embargo, en cuanto a los resultados de la regresión logística controlando por edad y sexo, un mejor estado de ánimo, es decir, menor nivel de sentimientos negativos se relacionó con un menor consumo, pero no así el bienestar psicológico (presencia de emociones positivas), que no mostró asociación con el consumo. En otros trabajos, en cambio, sí encuentran asociación con el bienestar psicológico. Así, Vilugrón-Aravena et al. (2017) encontraron que el consumo de alcohol de alto riesgo se asoció con una menor puntuación en la dimensión de bienestar psicológico, mientras que el policonsumo (consumo de tres sustancias) se asoció con una menor percepción de bienestar físico y psicológico. En el estudio de Chen y Storr (2006), también se observa una relación entre el consumo de alcohol y un peor bienestar físico, psicológico y social, aunque dichas asociaciones no fueron constantes a lo largo de los ocho dominios de bienestar general examinados.

En cuanto a los **síntomas internalizantes**, la investigación parece mostrar una cierta variabilidad en función del síntoma y además de la sustancia o del tipo de medida de consumo que se emplee. Así, por ejemplo, en la revisión sistemática llevada a cabo por

Hussong et al. (2017) detectan que las asociaciones más consistentes se observaron para los síntomas depresivos, particularmente como predictores de puntuaciones compuestas de consumo de drogas. En cambio, no se evidenció ninguna asociación clara entre la ansiedad y el consumo, siendo estas asociaciones tanto negativas como positivas. En un trabajo de revisión de estudios longitudinales sobre diferentes comportamientos relacionados con el consumo de tabaco (inicio, estado, intensidad, dependencia y trayectoria), los autores hallaron que los resultados de cada categoría variaban sustancialmente, observándose tanto asociaciones positivas en ambas direcciones (del consumo a la salud mental posterior y de la salud mental al consumo posterior), como ausencia de relación entre las variables, mientras que encontraron pocos estudios que apoyaran directamente un modelo bidireccional de tabaquismo y ansiedad (Fluharty et al., 2017). Por el contrario, Parrish et al. (2016) defienden la existencia de relaciones recíprocas entre el consumo de alcohol y los síntomas internalizantes, aunque también advierten del peligro de tratar todos los síntomas como componentes intercambiables de un único dominio. Concluyen que los síntomas comunes a los trastornos de ansiedad y depresión (por ejemplo, la angustia general) son los que presentan las relaciones recíprocas más sólidas con el consumo de alcohol.

Además, hay estudios que han reflejado la existencia de relación entre el consumo de drogas en la adolescencia y la **regulación emocional**, como es el caso del estudio de McKee et al. (2020), en el que se encuentra que una mayor regulación emocional se asoció significativamente con frecuencias más bajas de consumo de tabaco, alcohol y cannabis, mientras que el afecto negativo se asoció con frecuencias más altas. Los autores concluyen que, en relación con las emociones y el consumo de drogas, se producirían ciclos de retroalimentación bidireccionales entre el estado emocional y la decisión de consumir una sustancia.

1.4.2.2 Factores del contexto familiar

En la adolescencia, la familia sigue siendo un contexto fundamental en el desarrollo de los chicos y chicas, por lo que no es de extrañar que muchos de los factores pertenecientes a este ámbito estén asociados de alguna u otra forma con el consumo de drogas en la adolescencia. De hecho, la bibliografía reciente que analiza las causas del descenso en el consumo de drogas en adolescentes, mayoritariamente de alcohol, señalan al entorno familiar como uno de los factores más relevantes, defendiendo que el cambio en las prácticas

parentales, como un mayor conocimiento parental sobre las vidas de sus hijos e hijas, un mayor tiempo compartido en familia o unas normas sobre el consumo más restrictivas, habrían influido de manera importante en dicho descenso (de Looze et al., 2017; Rossow et al., 2020; Torronen et al., 2019; Vashishtha et al., 2019).

A la hora de examinar la relación del entorno familiar con el consumo de drogas en la adolescencia, probablemente uno de los estudios más completos sea el de Yap et al. (2017). Este equipo realizó una revisión sistemática y metaanálisis de estudios longitudinales cuyo objetivo era identificar qué conductas parentales funcionaban como factores de protección y de riesgo en relación con el inicio en el consumo de alcohol y con los niveles posteriores de consumo en los hijos e hijas adolescentes. Los resultados, basados en 131 trabajos, detectaron tres factores de riesgo, como son la provisión de alcohol por parte de los progenitores, las actitudes parentales favorables hacia el alcohol y el consumo parental, así como cuatro factores de protección, en concreto, la supervisión, el apoyo y la implicación parental, así como la calidad de la relación parento-filial, asociados tanto al inicio en el consumo como en los niveles posteriores de consumo. Otro estudio interesante es el de Ryan y su equipo, quienes también llevaron a cabo una revisión sistemática de estudios longitudinales para conocer las estrategias parentales predictoras del consumo de alcohol en adolescentes. Tras el análisis de 77 estudios identificaron 12 estrategias: el modelado de los progenitores, el suministro de alcohol, la comunicación específica sobre el alcohol, la desaprobación parental del consumo de alcohol adolescente, la disciplina general, las normas sobre el alcohol, la supervisión parental, la calidad de la relación entre progenitores y adolescentes, el conflicto familiar, el apoyo parental, la implicación de los progenitores y la comunicación familiar. Los resultados revelaron que el modelado de los progenitores, la limitación de la disponibilidad de alcohol para el o la adolescente, la supervisión parental, la calidad de la relación progenitor-adolescente, la comunicación familiar y la implicación de los progenitores predijeron un inicio más tardío en el consumo. Además, el modelado de los progenitores, la limitación de la disponibilidad de alcohol para su hijo o hija, la desaprobación parental del consumo de alcohol adolescente, la disciplina general, la supervisión parental, la calidad de la relación progenitor-adolescente, el apoyo parental y la comunicación familiar predijeron menores niveles de consumo de alcohol posterior (Ryan et al., 2010).

A continuación, se presentarán ciertos factores del contexto familiar implicados en el consumo de drogas en la adolescencia, específicamente, aquellos analizados en esta Tesis Doctoral. En lo que respecta al **consumo parental**, los estudios detectan un mayor consumo

en adolescentes con progenitores que consumen. Por ejemplo, como muestra la revisión sistemática y metaanálisis de Leonardi-Bee et al. (2011), se encuentra una mayor probabilidad de iniciarse en el consumo de tabaco en adolescentes con progenitores en los que al menos uno fumara. Otros trabajos con resultados similares son los de Mehanovic et al. (2021), en el que el consumo parental y su permisividad hacia el tabaco se asociaron con una mayor experimentación con el tabaco en la adolescencia, o el de Mak et al. (2012), en el cual detectaron que el consumo de tabaco por parte de los progenitores se relacionó con el consumo actual de tabaco, con haber fumado alguna vez en la vida y con la intención de comenzar a fumar en adolescentes. Del mismo modo ocurre con el consumo de alcohol, con niveles superiores de consumo en adolescentes cuyos progenitores bebían, tenían actitudes favorables hacia el consumo o les suministraban alcohol (Yap et al., 2017), así como con altos niveles de *binge drinking* (Pedersen & von Soest, 2015). Es importante señalar que la relación entre el consumo parental y el consumo de sus menores permanece incluso cuando se incluye el consumo del grupo de iguales y de las amistades íntimas (Smit et al., 2021).

En lo relativo a la dinámica familiar, quizás uno de los aspectos más estudiados en relación con el consumo de drogas en adolescentes es el **conocimiento parental**. Esta variable, habitualmente empleada como una medida de supervisión parental (Kerr et al., 2010), guarda una relación negativa con el consumo, de manera que un mayor conocimiento por parte de los progenitores sobre quiénes son sus amistades, qué hacen en su tiempo libre o en qué gastan su dinero, entre otros aspectos, se asocia a un menor consumo adolescente (Donaldson et al., 2016; Gaete et al., 2017; Jiménez-Iglesias et al., 2012; Kliewer et al., 2018; Lippold et al., 2014; Luk et al., 2012; Prins et al., 2021; Wen, 2017; Yap et al., 2017). Por ejemplo, en un trabajo en el que analizaron diferentes contextos de desarrollo de los y las adolescentes (familia, escuela y vecindario, pero no incluía al grupo de iguales) y su relación con el consumo de drogas, concluyeron que, aunque los procesos de socialización en diferentes ámbitos de la vida estaban asociados en diversos grados al consumo de drogas en adolescentes, era la familia el entorno más influyente. Entre los diferentes aspectos familiares examinados, el conocimiento parental mostró ser el que más protegía frente al consumo de drogas en la adolescencia (Wen, 2017).

Otros trabajos han informado del efecto que pueden ejercer los cambios en el conocimiento parental sobre el consumo. En este sentido, Prins et al. (2021) descubrieron que las reducciones en el conocimiento parental se asociaron con aumentos en la frecuencia de consumo de marihuana, la frecuencia de consumo de alcohol y la cantidad de alcohol,

mientras que Lippold et al. (2014) encontraron que el inicio en el consumo de alcohol y tabaco se asociaron con mayores probabilidades de transiciones hacia los patrones de conocimiento parental más bajos. Es interesante también destacar que el secretismo por parte de los chicos y chicas adolescentes se ha relacionado con un mayor consumo de drogas posterior (Kliwer et al., 2018). En cuanto a las diferencias que pudieran darse en función de qué progenitor ejerza dicha supervisión, se encuentra variabilidad en los datos. Así, en el estudio de Jiménez-Iglesias et al. (2012), con datos de nuestro país, observaron que, aunque el conocimiento de ambos progenitores se asoció negativamente con el consumo de tabaco, alcohol y cannabis de sus hijos e hijas, fue el maternal el que resultó ser el más influyente. En contraste, hay otros estudios, en este caso, en Estados Unidos, que afirman que el conocimiento por parte de los padres tiene un efecto protector mayor que el de las madres (Luk et al., 2012).

Como se ha avanzado previamente, otros aspectos de la dinámica familiar, como pueden ser el afecto, la comunicación, el apoyo o la implicación por parte de los progenitores también han mostrado asociación con el consumo de drogas en los hijos e hijas adolescentes. En cuanto al **afecto parental**, los y las adolescentes que reportaron un mayor afecto por parte de sus progenitores mostraron un menor consumo de drogas (Buelga et al., 2006; Donaldson et al., 2016; Mak & Iacovou, 2019; Parra & Oliva, 2006). Es más, resultados longitudinales revelan que el afecto parental no solo tendría un efecto directo sobre el consumo de drogas en la adolescencia, sino también un efecto indirecto en el consumo de drogas en la edad adulta vía un menor riesgo de inicio precoz (Mak & Iacovou, 2019). En nuestro país, un estudio longitudinal encontró que las chicas y los chicos que recordaban a madres afectuosas durante la infancia reportaron un menor consumo de drogas durante la adolescencia temprana, y quienes informaban de vivir en familias más cohesionadas, mostraron un menor aumento del consumo durante la adolescencia y la adultez emergente (Sánchez-Queija et al., 2016).

También parece existir una asociación negativa entre la **comunicación familiar** y el consumo adolescente (Desousa et al., 2008; Moor et al., 2015; Moore et al., 2018; O'Donnell et al., 2021). Así, por ejemplo, Moore et al. (2018) detectaron que una mayor comunicación familiar se asoció a un menor consumo de tabaco, cannabis y otras drogas, aunque no de alcohol, mientras que Desousa et al. (2008) y Donaldson et al. (2016) encontraron una relación negativa entre la comunicación familiar y consumo de alcohol en atracón (*binge drinking*). Igualmente, Moor et al. (2015) observaron que una pobre comunicación con los progenitores se asoció con el consumo semanal de tabaco en los chicos y chicas adolescentes.

Aunque la asociación de una mayor comunicación familiar con un menor consumo en las hijas e hijos es clara, no lo es tanto la dirección de esta relación. En este sentido, en un estudio longitudinal realizado con el objetivo de analizar el impacto del consumo de drogas de los hijos e hijas adolescentes sobre el funcionamiento familiar, entre los que se incluía la comunicación con los progenitores, los resultados reflejaron que el consumo de alcohol y marihuana adolescente predijeron una menor comunicación parento-filial posterior (aunque solo en el caso de los chicos) (Russell et al., 2017), por lo que esta relación podría ser bidireccional.

En la misma línea que las variables anteriores se situarían los resultados sobre apoyo y satisfacción familiar, de manera que aquellos chicos y chicas que informan de un mayor **apoyo familiar** (Jose et al., 2021; Maslowsky et al., 2015; Moore et al., 2018; Yap et al., 2017) o una mayor **satisfacción con sus relaciones familiares** (Kao et al., 2020; Yen et al., 2007) manifiestan, a su vez, un menor consumo de drogas. Para terminar, el último aspecto del funcionamiento familiar examinados en esta Tesis es la **implicación de las familias en temas escolares**. En este sentido, también se han hallado pruebas de una asociación negativa entre esta variable y el consumo de drogas en la adolescencia (Handren et al., 2016; Yap et al., 2017). Por ejemplo, se ha observado que la implicación de los progenitores en las tareas escolares de los chicos y chicas (p. ej., comprobar si las han hecho o ayudarles a realizarlas) se asoció negativamente con el consumo de alcohol por parte de los y las adolescentes en todos los grupos de edad, sexo y etnia, lo que según los autores, apoyaría la generalización del efecto de la implicación de los progenitores en el consumo de drogas en sus hijos e hijas adolescentes (Handren et al., 2016). Estos mismos resultados, pero para todos los tipos de drogas, habían sido reportados previamente (Pilgrim et al., 2006).

1.4.2.3 Factores del grupo de iguales

A pesar del papel fundamental de la familia en la adolescencia, a medida que los chicos y chicas van creciendo, el grupo de los iguales adquiere más relevancia, el vínculo emocional con las amistades crece y las experiencias en el grupo pueden tener un efecto significativo en el ajuste y funcionamiento social, emocional y conductual de los y las adolescentes (para más información, véase Brown and Larson, 2009 y Rubin et al., 2015). Además, las relaciones se vuelven más complejas y bidireccionales, y la integración social se convierte en un importante reto evolutivo (Schulenberg et al., 2019). Por ello, no es de

extrañar que este contexto de desarrollo también ejerza su influencia en la conducta de consumir o no drogas en la adolescencia. De hecho, en un metaanálisis llevado a cabo para analizar la influencia del grupo de iguales y de la familia en el consumo de drogas en adolescentes, los datos señalaron una mayor influencia por parte de los y las iguales (Allen et al., 2003). Y es que el consumo de drogas en estas edades es una actividad socialmente interactiva, en la que la conducta de consumir se produce en compañía de sus iguales y sin la presencia de figuras de autoridad (de Jong et al., 2020), por lo que la relevancia que adquiere este contexto en estos comportamientos es considerable, como se verá a continuación.

Son numerosos los estudios que han mostrado la relación existente entre tener amistades que realizan comportamientos problemáticos o desviados en general y el consumo de drogas en adolescentes (Kliewer et al., 2018; Lutz et al., 2017; Mak et al., 2020), relación que podría mantenerse no solo durante toda la adolescencia sino, además, al inicio de la etapa adulta (Van Ryzin et al., 2012). Poniendo el foco específicamente en las **amistades consumidoras**, también parece existir un amplio consenso de una asociación positiva con el consumo en adolescentes, de manera que quienes tienen amistades que consumen muestran a su vez un mayor consumo (Allen et al., 2012; Chen et al., 2014; Glaser et al., 2010; Hiemstra et al., 2014; Hoffman et al., 2006; Mak et al., 2012; Patrick & Schulenberg, 2010; Prins et al., 2021; Schwinn et al., 2016; Simons-Morton & Farhat, 2010). De hecho, el consumo de las amistades íntimas sería la variable perteneciente a este contexto que mejor predeciría el consumo de drogas en adolescentes (Branstetter et al., 2011).

Varios trabajos de revisión de teorías sobre la influencia del grupo de iguales en el consumo de tabaco adolescente han mostrado la relevancia de esta variable (Hoffman et al., 2006; Kobus, 2003; Simons-Morton & Farhat, 2010). Como ejemplo, en el trabajo de Hoffman et al. (2006) destacan el consumo del grupo de iguales como parte fundamental de su modelo longitudinal del inicio y mantenimiento de la conducta de fumar. En el estudio de Hiemstra et al. (2014), los datos revelaron que el consumo de tabaco de las amistades al inicio de la investigación se asoció positivamente con el consumo posterior de los chicos y chicas adolescentes. Por su parte, Mak et al. (2012) hallaron que tener un mejor amigo fumador o una mejor amiga fumadora se relacionó con el consumo actual de tabaco, con haber fumado alguna vez, con la intención de comenzar a fumar, así como, con el reinicio en el consumo. En la misma línea, pero referido al alcohol, Patrick and Schulenberg (2010) observaron que tener amistades que se emborrachaban era el predictor más fuerte de los episodios de consumo de alcohol excesivo (*heavy episodic drinking*). Además, diversas

investigaciones han mostrado el efecto de las variaciones en el consumo del grupo en el consumo propio. Así, por ejemplo, utilizando un diseño longitudinal, multi-método y multi-informante, Allen et al. (2012) encontraron que el consumo de las amistades íntimas fue un predictor significativo del cambio en el consumo propio durante el periodo analizado, mientras que Prins et al. (2021) observaron que el aumento del consumo de drogas del grupo de iguales se asoció con aumentos en la frecuencia y cantidad de consumo propio de alcohol y en la frecuencia de consumo de marihuana. Por otro lado, hay quienes destacan su poder mediador, concluyendo que el consumo del grupo no solo se asociaría con un mayor consumo, sino que, además, moderaría la relación entre los problemas de conducta y el consumo de alcohol, de forma que los primeros sólo se relacionaron con un mayor riesgo de problemas de consumo de alcohol en presencia de iguales consumidores (Glaser et al., 2010). También en nuestro país se han realizado trabajos con diferentes muestras regionales que han detectado una relación positiva entre el consumo por parte del grupo de iguales y el consumo de tabaco (Caballero-Hidalgo et al., 2005), alcohol (Chacón et al., 2016), cannabis (Alfonso et al., 2009) o el inicio precoz en el consumo de alcohol (Rial et al., 2020).

Íntimamente relacionado con el consumo del grupo de iguales se situarían las actitudes hacia el consumo y las normas que aprueban la conducta de consumir dentro del grupo (Chassin et al., 2009). La investigación también ofrece datos que indican que la desaprobación del consumo de drogas por parte de las amistades tiene un efecto protector, relacionándose con una mayor abstinencia y menores tasas de consumo (Coyle et al., 2016; Mrug & McCay, 2013), mientras que las normas grupales a favor supondrían un factor de riesgo ante el consumo (Handren et al., 2016).

Otro de los aspectos importantes de este contexto de desarrollo es la **calidad de las relaciones de amistad**. La investigación también parece mostrar datos consistentes en la línea de indicar una asociación positiva entre los aspectos relacionados con la calidad de este tipo de relaciones y el consumo de drogas en la adolescencia. Por ejemplo, los resultados de un estudio internacional en el que participaron 35 países revelaron que unas relaciones de amistad más pobres y de peor calidad se asociaron con un menor consumo semanal de tabaco (Moor et al., 2015). Es más, el consumo, en este caso de alcohol, no solo se asoció a una mayor calidad de las relaciones de amistad, sino también a una mayor cantidad de amistades (Hoel et al., 2004), llegando a concluir algunos autores que el consumo de alcohol se relacionaría con una mayor aceptación e integración social, mientras que con unos menores niveles de soledad (Pedersen & von Soest, 2015). Además, hay quienes proponen que la

calidad de las relaciones de amistad y el consumo de drogas por parte de dichas amistades interactuarían para predecir el consumo de drogas en adolescentes. En efecto, la calidad de la amistad tendría el potencial de aumentar o disminuir el riesgo de consumo propio, dependiendo de otras características del grupo de iguales, como, por ejemplo, el nivel de consumo del grupo (Shadur & Hussong, 2014). Curiosamente, las amistades con patrones de consumo de alcohol similares perciben sus relaciones como de mayor calidad en comparación con quienes presentan patrones diferentes, siendo los chicos y chicas con mayor consumo quienes evaluaban su relación como de menor calidad (Stogner et al., 2015).

Respecto al nivel de conflicto en las relaciones de amistad y su relación con el consumo de drogas en la adolescencia, parece encontrarse una asociación positiva entre ambas variables. Así, Boman et al. (2013) concluyeron que las amistades que bebían en exceso y consumían marihuana presentaban mayores niveles de conflicto que quienes no consumían o mostraban patrones de consumo diferentes, mientras que Branstetter et al. (2011) señalaron que las interacciones negativas con las amistades se relacionaron al inicio del estudio con el consumo de tabaco, marihuana y con los problemas asociados al consumo y, que, además predijeron el consumo de tabaco un año después. Resultados similares ya fueron apuntados por Windle (1994) y Dishion et al. (1995) hace más de dos décadas.

Otros elementos del grupo de iguales que han sido analizados en esta Tesis Doctoral son el **apoyo y la satisfacción con dicho grupo**. En referencia a estos factores, la bibliografía no es consistente en su asociación con el consumo de drogas en la adolescencia, existiendo trabajos que apoyan una asociación positiva, otros en la línea de una asociación negativa, mientras que en otros no se ha observado asociación significativa. Entre los que encuentran una asociación positiva (Hussong, 2000; Long et al., 2017; Moore et al., 2018; O'Donnell et al., 2021; Wills et al., 2004; Windle, 1994), en el estudio de Moore et al. (2018), por ejemplo, hallaron que las relaciones de amistad caracterizadas por un alto apoyo se asociaron a un mayor riesgo de consumo de tabaco, alcohol y otras drogas, mientras que en el de Long et al. (2017) se asociaron a un mayor riesgo de *binge drinking*. Además, O'Donnell et al. (2021) detectaron que un nivel alto de apoyo del grupo de iguales fue un factor de riesgo para los grupos consumidores, mientras que el bajo apoyo del grupo de iguales fue un factor de riesgo para el grupo con bajos niveles de consumo y de bienestar mental. En un interesante trabajo sobre el rol del apoyo de la familia y del grupo de iguales en el consumo de drogas en adolescentes encontraron que el apoyo de este grupo estaba relacionado positivamente con el consumo de drogas. Además, los datos de los análisis de modelos

estructurales ofrecían información muy interesante sobre los procesos de mediación. Así, observaron que el apoyo tenía un patrón complejo de correlaciones en el que estaba positivamente relacionado con algunas variables que estaban inversamente relacionadas con el consumo y con algunas variables que estaban positivamente relacionadas con el consumo. Según estos autores, estas asociaciones están lo suficientemente equilibradas como para que a veces se anulen y resulten correlaciones no significativas, pero cuando las variables correlacionadas con el apoyo del grupo de iguales se incluyen en un modelo multivariante, entonces la relación positiva del apoyo con el consumo de sustancias se representa con mayor precisión (Wills et al., 2004). Otros, sin embargo, observaron que cuando los niveles altos de apoyo provenían de relaciones con iguales que no consumían alcohol, el riesgo de consumo propio disminuía (Urberg et al., 2005). En efecto, sus resultados mostraron que los y las adolescentes que informaron de relaciones de amistad con un nivel de apoyo alto con iguales que consumían alcohol fueron más propensos a consumir y a presentar síntomas de abuso/dependencia con el tiempo, mientras que quienes reportaron relaciones con alto apoyo con adolescentes que no bebían, eran menos propensos a beber.

En cambio, hay investigaciones que no han hallado asociación entre el grado de apoyo de las amistades y el consumo de drogas en adolescentes (Branstetter et al., 2011) o que encuentran una asociación negativa, de manera que las relaciones de amistad caracterizadas por aspectos positivos, como un alto apoyo, se asociarían con menores niveles de consumo. En esta línea irían los resultados de Averno and Hesselbrock (2001), quienes observaron que un mayor nivel de apoyo en las relaciones de amistad se asoció a menores niveles de consumo de tabaco y marihuana (aunque en el caso del alcohol, sí se observó una asociación positiva entre el apoyo del grupo de iguales y el consumo) o el de Scholte et al. (2001), en el que los grupos de adolescentes con mayor apoyo reportaron menores niveles de consumo de alcohol, tabaco y otras drogas.

Por último, se analizará el hecho de tener o no **relaciones de pareja**. Como ha demostrado la investigación, este tipo de relaciones son normativas durante la adolescencia, tienen un componente de estabilidad mayor del que se había supuesto y son una parte importante de su mundo social (para más información, véase Smetana et al., 2006). Los estudios que han analizado la asociación de las relaciones de pareja con el consumo de drogas en la adolescencia indican una relación positiva entre estas dos variables. Así, Furman y Collibee (2014) encontraron que las relaciones sentimentales en la adolescencia se relacionaron con un mayor consumo de drogas, mientras que Furman et al. (2009) detectaron

que no solo se asociaba a niveles superiores de consumo, sino también a un comportamiento más delictivo y a una conducta sexual más frecuente. Por otro lado, hay quienes observaron que el consumo de alcohol en la adolescencia predecía una mayor implicación romántica y un mayor cambio de parejas en la adultez temprana, manteniéndose dichos resultados incluso después de tener en cuenta un amplio número de variables de selección y socialización (Rauer et al., 2016). En cuanto a las características de este tipo de relaciones, las conductas problemáticas, entre ellas, el consumo de drogas, no se relacionó con la percepción de importancia otorgada a la relación de pareja, con la duración de dicha relación, el nivel de revelación íntima o los sentimientos de amor romántico. En cambio, los chicos y chicas con más conductas problemáticas informaron de mayores niveles de conflicto verbal (Giordano et al., 2010).

1.4.2.4 Factores del contexto escolar

Hace ya tres décadas que Eccles y su equipo enfatizarán la importancia que tenía en el desarrollo óptimo adolescente, un buen ajuste entre las necesidades psicosociales de los chicos y las chicas de estas edades y el entorno escolar (Eccles et al., 1993). La gran cantidad de tiempo que pasan en los centros educativos les exponen a influencias positivas y negativas tanto del entorno, como de los agentes presentes en él, como son el profesorado y el alumnado (Henry et al., 2009; Jackson & Schulenberg, 2013; Kim et al., 2015; Rovis et al., 2016; Vogel et al., 2015). Además, este contexto de desarrollo tiene un papel esencial en la promoción de conductas saludables y la prevención de conductas de riesgo, siendo el escenario de la mayor parte de las actuaciones que se implementan con esos fines dirigidas a las poblaciones de estas edades. Por todo ello, el centro educativo también jugaría un papel importante en el consumo de drogas en la adolescencia. Así, son numerosos los estudios que han encontrado que una mayor conexión general con el centro educativo se relaciona con un menor consumo de drogas (Bond et al., 2007; Chen et al., 2014; Ladis et al., 2021; Vogel et al., 2015; Weatherson et al., 2018), entendiendo la conexión como un constructo polifacético que incluiría diversos aspectos como la pertenencia, el gusto por el centro, la cercanía, el trato justo o la seguridad, entre otros. En efecto, la mayor relevancia que adquiere el contexto escolar para el desarrollo y las vidas de los chicos y las chicas adolescentes lo convierten en un entorno crítico para analizar las relaciones de variables escolares con el consumo de drogas. De hecho, la entrada en la enseñanza secundaria constituye una importante transición

en el desarrollo que podría tener un impacto en el aumento de las dificultades, incluyendo también el consumo de drogas (Eccles & Roeser, 2009; Jackson & Schulenberg, 2013). A continuación, se expondrán los resultados más destacados de las variables incluidas en esta Tesis Doctoral.

Comenzando por el **rendimiento académico**, la bibliografía muestra de forma consistente que esta variable está relacionada negativamente con el consumo de drogas (Bradley and Greene, 2013). De este modo, Gaete et al. (2017) observaron que un mayor rendimiento académico redujo el riesgo de consumo de cualquier droga, mientras que Trenez et al. (2015) encontraron que quienes indicaron haber suspendido alguna asignatura y haber repetido un curso tenían aproximadamente de tres a cinco veces más probabilidades de tener problemas con el consumo de drogas en comparación con los que no experimentaron dichas situaciones, incluso después de controlar las conductas problemáticas. Resultados similares se han obtenido en otros estudios sobre tabaco (Charrier et al., 2019; Moor et al., 2015; Piko & Kovacs, 2010) o alcohol (Chai et al., 2020; Piko & Kovacs, 2010; Vaughan et al., 2011). Asimismo, en nuestro país también se ha encontrado esta dirección en la relación entre el rendimiento académico y el consumo de drogas en adolescentes (Ingles et al., 2013; Obradors-Rial et al., 2014; Puente et al., 2013; Yañez et al., 2013).

Sin embargo, la investigación en esta temática también arroja resultados diferentes, como los de Englund and Siebenbruner (2012), quienes detectaron que un mayor rendimiento académico aumentó la probabilidad de consumir alcohol y no predijo el consumo de marihuana, o los de Huynh et al. (2019) quienes encontraron que una mayor frecuencia de consumo de drogas y de problemas relacionados con el consumo no predijeron un menor rendimiento académico, pero un mayor rendimiento académico sí predijo un posterior aumento del consumo y de los problemas relacionados con el consumo en los chicos, mientras que una menor frecuencia de consumo en las chicas. Además, hay quienes destacan el poder mediador del rendimiento académico, como Minkkinen et al. (2019), quienes descubrieron que un mayor compromiso con el trabajo escolar junto a la competencia cognitiva en el séptimo curso predijeron una menor probabilidad de fumar en el noveno curso, mientras que un mayor desinterés y dificultades cognitivas con el trabajo escolar predijeron que los y las adolescentes fumaran, todo ello mediado por el rendimiento académico.

Un aspecto íntimamente relacionado con lo anterior es la presión que puedan sentir las chicas y los chicos adolescentes por las tareas escolares y por su rendimiento académico.

Como muestran los resultados de Moor et al. (2015), mayores niveles de **estrés escolar** se relacionan con un mayor consumo de drogas. En relación con el **gusto por el centro educativo** también parece encontrarse cierto acuerdo en la bibliografía de una relación inversa con el consumo de drogas. Así, la baja satisfacción con el centro educativo se ha visto asociada a un mayor consumo de tabaco (Caballero-Hidalgo et al., 2005; Moor et al., 2015), alcohol (Desousa et al., 2008; Pedroni et al., 2021), cannabis (Hoff et al., 2010; van den Bree & Pickworth, 2005) o policonsumo (Picoito et al., 2019). En cambio, sentirse bien con el instituto se relacionaría con un menor consumo problemático de drogas (Trenz et al., 2015). Sin embargo, también hay trabajos que muestran resultados distintos. Por ejemplo, en Simões et al. (2012) la satisfacción con el centro educativo se relacionó negativamente con el tabaco y el alcohol, pero no así con el cannabis, tanto en la muestra española como portuguesa (aunque la medida incluía tanto el gusto por la escuela como el rendimiento, lo que pudo haber influido de alguna manera en los resultados). Además, como comentan Pedroni et al. (2021), tanto sus resultados como los de otros estudios con muestras similares reflejan esta relación inversa de la satisfacción con el instituto y el consumo de drogas, pero otros trabajos con adolescentes más mayores no han detectado dicha asociación, por lo que puede ser que la satisfacción solo sea un factor relevante en el consumo en los chicos y chicas más jóvenes.

Respecto a la **relación con los compañeros y compañeras de clase**, los resultados arrojan cierta variabilidad. Hay trabajos que informan de una asociación negativa entre el apoyo de los compañeros y compañeras de clase y el consumo (Moor et al., 2015) y que los y las adolescentes están en menor riesgo de iniciar el consumo cuando tienen relaciones cercanas con compañeros y compañeras prosociales (Henry et al., 2009). Sin embargo, otros estudios encuentran que el apoyo de los compañeros y compañeras puede representar un factor de riesgo para el consumo (De Clercq et al., 2014), mientras que hay quienes no encuentran relación significativa entre ambas variables (Jimenez-Iglesias et al., 2017; Moore et al., 2018) o que dicha relación se reduce o desaparece cuando se incorpora el efecto de las amistades (McVicar & Polanski, 2014). Asimismo, hay trabajos que reportan que la relación entre los compañeros y compañeras de clase y el consumo de drogas opera mediante otras variables, como es el caso de Simões et al. (2012), quienes observaron que la relación sucedía principalmente a través de sus asociaciones negativas con los malestares psicológicos y las asociaciones positivas con el bienestar subjetivo.

Sí parece haber resultados más consistentes en referencia a la **relación con el profesorado**, encontrándose una asociación negativa entre el apoyo por parte del profesorado

y el consumo de drogas en la adolescencia (De Clercq et al., 2014; Dudovitz et al., 2017; Moore et al., 2018; Perra et al., 2012; Piko & Kovacs, 2010; Trenz et al., 2015). No obstante, también existen trabajos que encuentran resultados diferentes como los de Simões et al. (2012), quienes observaron que la contribución del profesorado al consumo de drogas fue a través de la asociación con la satisfacción escolar, o los de Jimenez-Iglesias et al. (2017), quienes no hallaron relación entre el apoyo por parte del profesorado y el consumo de tabaco y alcohol ni en la muestra española ni en la portuguesa.

1.4.2.5 Factores del contexto del vecindario

Dada la mayor autonomía de los y las adolescentes, el vecindario es otro de los contextos que desde hace décadas ha visto reconocida su relevancia en el desarrollo de esta etapa evolutiva (Bronfenbrenner, 1979), identificándose su influencia en diversos aspectos de sus vidas (Leventhal & Brooks-Gunn, 2000), incluido en el consumo de drogas (Duncan et al., 2002). Son muchos los factores relacionados con el vecindario que se han examinado en relación con el consumo de drogas en adolescentes, yendo desde los elementos económicos, sociales y estructurales, hasta los más específicos de las drogas, como la disponibilidad de las sustancias psicoactivas y el consumo en el propio vecindario. Respecto al primero de los aspectos, una revisión sistemática de 34 estudios encontró que el 18% de estos trabajos detectó una asociación negativa entre el estatus socioeconómico del barrio y el consumo de alcohol adolescente, es decir, un mayor consumo en las zonas de bajo nivel económico, el 14% mostró el efecto contrario (mayor consumo en las zonas de nivel alto), mientras que el resto de los estudios, el 68%, no encontró una relación significativa entre ambas variables (Karriker-Jaffe, 2011).

Por otra parte, hay estudios que defienden que la influencia de los niveles de desventaja del vecindario sobre el consumo de alcohol se produciría vía la exposición a iguales delincuentes y la conducta delincuente (Trucco et al., 2014), mientras que otros encuentran un efecto moderador de vivir en vecindarios desaventajados entre factores individuales y el consumo de drogas. Por ejemplo, en el de Jensen et al. (2017), el barrio moderó la relación entre la búsqueda de sensaciones y el consumo, de manera que, los vecindarios más favorecidos mostraron una asociación más fuerte entre la búsqueda de sensaciones y el inicio del consumo, mientras que los efectos de la búsqueda de sensaciones se debilitaron a medida que aumentaba la desventaja del vecindario. Por el contrario, Snedker

et al. (2009) hallaron no solo que quienes vivían en vecindarios económicamente desfavorecidos presentaban menores tasas de consumo, sino además que vivir en zonas con mayor desventaja reducía el efecto negativo de tener amistades con conductas problemáticas. Sí parece haber algo más de consistencia en los resultados en relación con el tabaco, de manera que la mayoría muestran tasas más altas de consumo de tabaco en los vecindarios de nivel socioeconómico más bajos, aunque también hay estudios que informan de la relación opuesta o la falta de asociación (Gardner et al., 2010; Hanson & Chen, 2007).

Esta variabilidad en los resultados también se observa al explorar la relación del consumo de drogas con otros elementos del vecindario, como muestran algunas revisiones sistemáticas que se han llevado a cabo sobre el tema (Bryden et al., 2013; Jackson et al., 2014) y los trabajos específicos que a continuación se presentarán, haciendo especial hincapié en aquellas variables analizadas en esta Tesis Doctoral.

En cuanto al **consumo de drogas en el vecindario**, la bibliografía sí muestra resultados consistentes, en el sentido de un mayor consumo en adolescentes que viven en vecindarios con mayores niveles de consumo de drogas. Trabajos como los de Ennett et al. (2008), quienes observaron que la media de consumo de alcohol en adolescentes del vecindario resultó predecir positivamente el consumo propio o los de Leifheit et al. (2015), quienes demostraron que la prevalencia del consumo de drogas en el vecindario estaba asociada con el consumo de marihuana a nivel individual. Respecto a este último estudio, sus resultados mostraron que tanto los análisis bivariados como los multivariantes, controlando las normas sobre las drogas y el consumo de alcohol por parte del grupo de iguales, indicaron una asociación significativa entre la alta prevalencia de drogas en el vecindario y el consumo de marihuana (aunque solo entre las chicas).

En lo referente a la **facilidad para comprar drogas siendo menor**, son muchos los estudios que han encontrado que la densidad de puntos de venta y locales de consumo de alcohol se relaciona positivamente con el consumo en los y las adolescentes (Chen et al., 2010; Chen et al., 2016; Huckle et al., 2008; Morrison, 2015; Paschall et al., 2012; Shih et al., 2015). Por ejemplo, en un estudio longitudinal con más de mil adolescentes se observaron mayores niveles de inicio en el consumo y de consumo excesivo entre los chicos y chicas que residían en zonas con mayor densidad de locales de venta de alcohol (Chen et al., 2010). Además, la densidad de puntos de venta de alcohol no solo estaría relacionada con el consumo, sino con ciertos problemas relacionados con el consumo como lesiones, agresiones y accidentes de tráfico (Gruenewald et al., 2010), con conducir bajo los efectos del alcohol

(Treno et al., 2003) y con aspectos del contexto familiar, como una menor supervisión parental, que como se ha mostrado anteriormente, estaría relacionada con un mayor consumo en los hijos e hijas (Freisthler et al., 2009). También en nuestro país se han replicado estos mismos resultados, como muestra el trabajo de Mori-Gamarra et al. (2020), detectando un mayor consumo de riesgo y un mayor consumo intensivo de alcohol en los municipios con mayor densidad de locales de venta y locales de venta y consumo.

Sin embargo, otras investigaciones han reportado evidencias no tan claras sobre esta relación. Por ejemplo, Kuntsche et al. (2008) hallaron que la densidad de locales de venta y consumo, pero no la de los establecimientos de solo venta, se relacionaron con un mayor volumen de consumo de alcohol, aunque no con los episodios de *binge drinking*. En la misma línea, Fairman et al. (2019) no encuentran asociación entre residir en zonas con mayor densidad de establecimientos de locales de solo venta de licores y una posterior trayectoria de episodios de *binge drinking*. Más contundentes son los resultados de Zimmerman and Farrell (2017), quienes no detectaron efectos directos ni indirectos de las oportunidades del vecindario para el consumo (incluye tanto el consumo en público como la venta de drogas) sobre la conducta de consumo de los y las adolescentes. Sus análisis sí que revelaron efectos moderadores, de manera que los niveles más altos de oportunidades de consumo de drogas en el vecindario amplificaron los efectos perjudiciales del consumo parental y del grupo de iguales y atenuaron el efecto protector de la percepción de riesgo por parte de los y las adolescentes. Para estos autores, sus resultados sugerirían que las características del vecindario no influirían directamente a nivel individual, sino que condicionarían los efectos de los principales factores de riesgo y de protección a nivel individual del consumo de drogas.

Teniendo en cuenta los aspectos más relacionados con la **seguridad** de la zona en la que viven, Burdzovic and Watson (2010) hallaron que quienes reportaron vivir en vecindarios inseguros empezaron, de media, a fumar, beber y consumir marihuana a una edad más temprana, detectando que la seguridad del vecindario siguió siendo un predictor significativo del inicio en el consumo incluso controlando todos los demás predictores individuales y familiares. Igualmente, Lambe and Craig (2017) encontraron que ciertos factores del vecindario como la criminalidad, el desorden físico, la inestabilidad residencial o el nivel socioeconómico se asociaron al consumo de drogas en adolescentes. Otros autores han informado de una asociación positiva del consumo de cannabis en adolescentes y la **delincuencia** en el vecindario (de Looze et al., 2015) o con elementos del entorno físico,

como, por ejemplo, los **edificios abandonados** (Furr-Holden et al., 2015). Incluso hay estudios que han mostrado que la percepción del riesgo del vecindario (Andreas & Watson, 2016) o el miedo al entorno del vecindario (Theall et al., 2009) guardan una relación positiva con el consumo de drogas en adolescentes. Respecto a rasgos más relacionados con la **convivencia** en el vecindario, hay quienes encuentran que la percepción de desorganización social en el barrio aumentan el riesgo de consumo de cualquier droga (Gaete et al., 2017), mientras que otros indican que la cohesión del vecindario mediaba la influencia de la pobreza del vecindario y la disponibilidad de drogas sobre el consumo de drogas por parte de los chicos y las chicas adolescentes (Duncan et al., 2002). En nuestro país, Oliva et al. (2012) examinaron la relación de ciertos activos del vecindario con diversos aspectos del ajuste adolescente, entre los que se incluía el consumo de drogas. Sus resultados mostraron que el control social, el apoyo y el empoderamiento de la juventud por parte del vecindario se relacionaron negativamente con el consumo de drogas, mientras que el apego al vecindario se asoció positivamente (aunque con tamaño de efecto bajo), de forma que quienes se sentían más vinculación y pertenencia a su barrio, presentaban un mayor consumo.

Sin embargo, también hay trabajos que apuntan en direcciones diferentes, como los que indican que la relación entre factores del vecindario y el consumo de drogas en la adolescencia tiene lugar a través de otras variables, como el consumo del grupo de iguales (Pei et al., 2020) o las conductas delictivas del grupo de iguales (Sigal et al., 2021) o los que señalan la falta de relación entre las dos variables. En este sentido, hay quienes concluyeron que ni los factores estructurales (p. ej., la desventaja económica, la concentración de inmigrantes o la estabilidad residencial) ni sociales (p. ej., la eficacia colectiva, las interacciones de la red social o la intolerancia al consumo de drogas) del vecindario tuvieron efectos directos estadísticamente significativos sobre el consumo de tabaco, alcohol o marihuana de los y las adolescentes (Fagan et al., 2015). Esta falta de asociación del consumo con el contexto del vecindario también ha sido reportada por revisiones sistemáticas sobre el tema (Bryden et al., 2013; Jackson et al., 2014; Karriker-Jaffe, 2011) y por estudios específicos (Byrnes et al., 2013; M. Wen, 2017).

En resumen, desde hace décadas, la investigación ha intentado arrojar algo de luz sobre los factores relacionados con el consumo de drogas en la adolescencia y cómo encajan dichos factores. Como se aprecia en esta revisión de la bibliografía, son muchos los elementos que han mostrado relacionarse de una u otra forma con este comportamiento adolescente, desde aspectos individuales, como los estilos de vidas o los comportamientos de

riesgo, hasta factores pertenecientes a los diferentes contextos de desarrollo más importantes en esta etapa evolutiva, como son la familia, el grupo de iguales, el centro educativo o el vecindario. Algunas variables presentan unos resultados más consistentes entre los estudios, como el consumo parental o el consumo del grupo de iguales, mientras que en otras se observa más variabilidad y menos consistencia, como pueden ser el nivel adquisitivo familiar o el apoyo del grupo de iguales o de los compañeros y compañeras de clase. Además, la investigación deja patente que, en muchos casos, la relación de una variable con el consumo de drogas en la adolescencia se produce de una forma bidireccional o mediada o moderada por otra/s variable/s. Una vez expuestas las principales teorías etiológicas y factores asociados con el consumo de drogas en la adolescencia, en el siguiente apartado se presentará una revisión sobre los potenciales efectos que estos comportamientos pueden acarrear sobre los distintos aspectos de las vidas de los chicos y chicas adolescentes.

1.5 EFECTOS DEL CONSUMO DE DROGAS EN LA ADOLESCENCIA

Indudablemente, uno de los aspectos esenciales a contemplar en relación con el consumo de drogas en la adolescencia hace referencia a las posibles consecuencias que este comportamiento pueda producir tanto en el desarrollo actual de los chicos y chicas como en su funcionamiento posterior. Como se describió en el apartado 1.2. sobre la epidemiología del consumo, este comportamiento es realizado por un sector de la población adolescente de muchas partes del mundo, detectándose en algunos chicos y chicas un consumo frecuente. Por otro lado, el epígrafe 1.3. sobre la adolescencia como etapa evolutiva clave en el consumo de drogas, en el que se presentaron las características y los cambios propios de este periodo del desarrollo, puso de manifiesto la importancia de esta etapa en el inicio y progresión en esta conducta. Estas cuestiones resaltan la importancia de analizar los posibles efectos que el consumo de este tipo de sustancias pueda generar en los chicos y chicas adolescentes. Son numerosos los estudios que de forma epidemiológica o experimental aportan datos relativos a las consecuencias del consumo de drogas tanto en la vida particular de las personas como en la sociedad en la que viven. En este apartado se hará una revisión general de las principales investigaciones sobre la temática, dividiéndolas según el tipo de droga. Cada subapartado comenzará ofreciendo una breve información sobre el impacto que el consumo de dicha sustancia psicoactiva tiene sobre la población general y luego se centrará específicamente en los resultados con adolescentes.

1.5.1 Efectos del consumo de alcohol

En primer lugar, se presentan los resultados de uno de los estudios de referencia en el mundo en el ámbito de la salud, como es el estudio *Global Burden of Diseases* sobre la Carga Global de Enfermedades, Lesiones y Factores de Riesgo.⁹ El estudio tiene por objetivo cuantificar la pérdida de salud debida a numerosas enfermedades, lesiones y factores de riesgo, estimando tanto la mortalidad atribuible a dichas causas, como los años de vida perdidos, los años de vida vividos con discapacidad y los años de vida ajustados por

⁹ Visitar <http://www.healthdata.org/gbd/2019> para conocer más en profundidad esta iniciativa.

discapacidad (*DALYs*).¹⁰ Las investigaciones derivadas de este estudio señalan, año tras año, al alcohol como uno de los factores de riesgo más determinantes para la pérdida de salud (Forouzanfar et al., 2015; GBD 2016 Alcohol Collaborators, 2018; GBD 2019 Risk Factors Collaborators, 2020; Mokdad et al., 2016). En un trabajo reciente en el que analizaron la evolución entre 1990 y 2019 de 87 factores de riesgo en 204 países y territorios por grupos de edad encontraron que, en el total de la población, el alcohol pasó del decimoquinto lugar en el listado de factores de riesgo en 1990 al noveno en 2019, aunque el porcentaje de *DALYs* atribuibles al alcohol decreció del 4,6 al 3,7 entre ambos años. Los datos referidos a la población juvenil, que contempla de los 10 a los 24 años, informaron de que el consumo de alcohol pasó de ser el cuarto factor de riesgo más importante en 1990 a convertirse en el segundo en 2019, manteniéndose en un 2,6 el porcentaje de *DALYs* atribuibles al alcohol. Es importante aquí destacar que en el grupo etario inmediatamente superior, es decir, el que abarca de los 25 a los 49 años, el alcohol ha permanecido como el mayor factor de riesgo tanto en 1990 como en 2019, pasando el porcentaje de *DALYs* atribuibles al alcohol del 6,7 al 6,3 (GBD 2019 Risk Factors Collaborators, 2020).

Según el último informe sobre alcohol de la Organización Mundial de la Salud *Global Status Report on Alcohol and Health 2018*, el consumo nocivo¹¹ de alcohol causó alrededor de 3 millones de muertes en todo el mundo en 2016, lo que se correspondió con el 5,3% de todas las muertes. Esta mortalidad fue mayor que la causada por enfermedades como la tuberculosis (2,3%), el VIH/SIDA (1,8%), la diabetes (2,8%), la hipertensión (1,6%), las enfermedades digestivas (4,5%), las lesiones en carretera (2,5%) y la violencia (0,8%). Entre las razones de la mortalidad se estima que 0,4 millones de muertes fueron consecuencia de afecciones transmisibles, maternas, perinatales y nutricionales, mientras que entre las no transmisibles, 0,6 millones de muertes fueron por enfermedades digestivas, 0,6 millones por enfermedades cardiovasculares y 0,4 millones por cáncer. Asimismo, se estima que 0,9 millones de muertes por lesiones fueron atribuibles al alcohol, incluidas unas 370.000 muertes por lesiones en carretera, 150.000 por autolesiones y unas 90.000 debido a la

¹⁰ Los años de vida ajustados por discapacidad, conocido por las siglas en inglés *DALY* (*disability-adjusted life year*), es una medida que indica los años de vida perdidos más los años vividos con una discapacidad.

¹¹ En este informe, «el uso nocivo del alcohol se define en términos generales en la estrategia como "el consumo de alcohol que provoca consecuencias sanitarias y sociales perjudiciales para el bebedor, las personas que le rodean y la sociedad en general, así como las pautas de consumo que se asocian a un mayor riesgo de consecuencias sanitarias adversas". Por lo tanto, el concepto de "uso nocivo del alcohol" en la estrategia abarca todas las categorías de consumo de alcohol dentro de las entidades de diagnóstico de la última revisión de la clasificación internacional de enfermedades, como el consumo peligroso, el episodio único de uso nocivo del alcohol, el patrón de consumo nocivo y la dependencia del alcohol» (World Health Organization, 2018b, p. 5).

violencia interpersonal. Además, el alcohol también fue la causa de un gran número de enfermedades y lesiones, causando 132,6 millones de *DALYs*, es decir, el 5,1% del total de 2016. Alrededor del 49% de dichos *DALYs* se debieron a enfermedades no transmisibles y trastornos mentales, mientras que alrededor del 40% a lesiones (World Health Organization, 2018b).

En cuanto a España, tomando los datos del estudio *Global Burden of Diseases* sobre la Carga Global de Enfermedades, Lesiones y Factores de Riesgo para el total de la población, el alcohol fue el sexto factor de riesgo que más contribuyó al número total de *DALYs* en 2019, posición que también ocupó en 2009, mostrando una reducción de en torno al 10% entre ambos años (Institute for Health Metrics and Evaluation, 2018). En relación con la mortalidad atribuible al alcohol, se produjeron más de 30.000 muertes en la población de 15 o más años entre los años 2001 y 2017, encontrándose una reducción del 16,9% en la tasa de mortalidad atribuible al alcohol estandarizada en el periodo 2010-2017 en comparación con el periodo 2001-2009, mientras que la contribución del alcohol al riesgo general de mortalidad se mantuvo prácticamente estable (4,1% y 4,0%) (Donat et al., 2020). Otros datos muy llamativos sobre el alcohol revelan que estuvo presente, junto con otras sustancias psicoactivas, en el 34% de las personas conductoras fallecidas en accidentes de tráfico sometidas a autopsia (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, 2021b), así como en el 40,3% de las urgencias relacionadas con el consumo de drogas y en el 39,7% de las muertes por reacción aguda tras el consumo de sustancias psicoactivas (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021c).

Poniendo el foco específicamente en los efectos del consumo de alcohol en la adolescencia, el informe de la Organización Mundial de la Salud mencionado anteriormente revela que, en el grupo de 15 a 19 años, el porcentaje de **muertes atribuibles al alcohol** a nivel mundial supone alrededor del 8%, ascendiendo a más del 15% en Europa (World Health Organization, 2018b). Gran parte de estas muertes estarían relacionadas con los accidentes. Como muestra la investigación, el alcohol en la adolescencia estaría relacionado con un mayor riesgo de una amplia variedad de **accidentes**, como pueden ser los accidentes de tráfico, caídas, ahogamientos, quemaduras o los envenenamientos accidentales, entre otros (Boden & Fergusson, 2011; Hingson et al., 2009; Newbury-Birch et al., 2009). Sin duda, los accidentes de tráfico son los que reciben el mayor interés de estudio. Como recogen Boden and Fergusson (2011) en su revisión, los conductores adolescentes correrían un mayor riesgo de sufrir accidentes de vehículos de motor que los conductores de cualquier otro grupo de

edad por razones como una mayor asunción de riesgos asociada al periodo de desarrollo de la adolescencia, niveles insuficientes de experiencia y habilidades al volante y un menor desarrollo de las habilidades cognitivas específicas de la conducción, agravándose todo ello cuando están bajo la influencia del alcohol. Analizando los datos de España, el último informe del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses sobre los hallazgos toxicológicos en víctimas mortales de accidente de tráfico revela que, en 2021, el 1,3% del total de personas conductoras fallecidas en accidentes de tráfico (812 personas) eran menores de edad, lo que supondría en torno a 10 adolescentes; tomando los datos específicos de personas conductoras fallecidas que dieron positivo a alcohol en autopsia (280 personas), el porcentaje fue de 0,7%, es decir, alrededor de dos adolescentes (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, 2021b).

Como se mencionó en el apartado 1.4.2.1. sobre los factores individuales relacionados con el consumo de drogas en la adolescencia, otros comportamientos como las conductas sexuales de riesgo o la violencia también se asocian al consumo de alcohol. En relación con la **conducta sexual**, hay disparidad de perspectivas. Si bien hay investigaciones longitudinales como la de MacArthur et al. (2012) en la que un mayor consumo de alcohol a los 15 años predecía una mayor participación en comportamientos sexuales de riesgo a los 16 años, otros autores argumentan que la mayoría de las investigaciones sobre este tema se ha centrado en análisis correlacionales, haciendo difícil el establecimiento de causalidad, y concluyéndose en muchas de ellas que existen potenciales factores, tanto de la persona como de sus contextos, que pueden ser el origen de ambas conductas de riesgo (Boden & Fergusson, 2011; Newbury-Birch et al., 2009; Rashad & Kaestner, 2004; Ree et al., 2001). Por el contrario, otros trabajos defienden la existencia de una relación bidireccional en la que ambos comportamientos serían factor de riesgo para el otro (Norman et al., 2019). Algo similar ocurre con la conducta violenta. Aunque la investigación muestra una fuerte asociación entre el consumo de alcohol y los **comportamientos violentos** en la adolescencia, es difícil determinar tanto la naturaleza, como la dirección de dicha asociación. Un ejemplo de ello es el trabajo de Felson et al. (2008), quienes defendían que la relación entre el consumo de alcohol y la violencia era en parte espuria y en parte causal. Este equipo encontró que quienes consumían alcohol participaban en más episodios de violencia cuando estaban sobrios y quienes consumían de manera frecuente tenían más probabilidades de ejercer la violencia que quienes lo hacían con menor regularidad. Por ello, concluyeron que casi la mitad de la relación entre la frecuencia del consumo y la violencia se debería a los efectos

causales de la intoxicación y sugieren que el alcohol tiene un efecto más fuerte en los y las adolescentes con más propensión a la violencia. Otros autores como Boden and Fergusson (2011) añaden que, a pesar del vínculo entre el consumo de alcohol adolescente y el mayor riesgo de violencia, determinar la magnitud de esta relación es una cuestión compleja.

En cuanto a la **salud física**, es poco frecuente que aparezcan a estas edades enfermedades crónicas por el consumo de alcohol. No obstante, la investigación sí muestra que el abuso de alcohol en la adolescencia parece estar asociado a un mayor número de marcadores enzimáticos séricos del daño hepático, así como con síntomas médicos entre los que se hallarían los cambios en el apetito, pérdida de peso, eczema, dolores de cabeza y alteraciones del sueño (Zeigler et al., 2005). Respecto a este último aspecto, en una reciente revisión de trabajos observaron asociaciones positivas entre el consumo de alcohol y los trastornos del sueño en los dominios de regularidad, tiempo, eficiencia, duración y alerta (Kwon et al., 2019). En otro estudio, no solo hallaron que el consumo excesivo de alcohol se relacionaba con varios problemas de sueño, sino que además, sus efectos perjudiciales aumentaban en magnitud con la frecuencia de episodios de embriaguez (lo que sugeriría una relación dosis-respuesta) independientemente de los problemas psiquiátricos (Popovici & French, 2013). A corto plazo, las intoxicaciones agudas podrían provocar síntomas físicos como bradicardia, hipotensión, letargo y depresión respiratoria, que a veces podrían complicarse con vómitos y aspiración pulmonar. A medida que la tasa de alcoholemia aumenta, la intoxicación se manifiesta con el desarrollo de estupor, pudiendo llegar, en casos muy extremos, al estado de coma y la muerte. Además, tras el episodio de intoxicación por alcohol, surgen los síntomas de abstinencia, conocido popularmente con el término «resaca», que suele incluir dolor de cabeza, mareos, náuseas y vómitos, debilidad o dolor muscular, temblores, taquicardia, hiperventilación, sudoración, depresión e irritabilidad (Zeigler et al., 2005).

En referencia a la **salud mental**, y como ocurre con otras variables que se han mencionado anteriormente, son muchos los estudios que analizan la coexistencia del consumo de alcohol con problemas de salud mental de manera transversal sin profundizar en la causalidad de la asociación (Brown et al., 2008; Holtes et al., 2015; Skogen et al., 2014), incluidos los realizados en España (Bousoño et al., 2017). Wilkinson et al. (2016) intentaron aclarar el conflicto en la naturaleza y dirección de la relación entre el consumo de drogas y los síntomas depresivos y aunque sí obtuvieron resultados significativos respecto al tabaco y al cannabis, en el caso del alcohol, contemplado en este estudio como *binge drinking*, no fue

indicativo ni de ser un factor predictor ni un efecto de tales síntomas. Por el contrario, otros estudios encontraron que el consumo (Hallfors et al., 2005) y el abuso o dependencia del alcohol (Fergusson et al., 2009) sí predijeron una mayor probabilidad de sufrir depresión en el futuro. Asimismo, Trim et al. (2007) observaron que el inicio precoz en el consumo y el incremento del consumo durante la adolescencia predijeron niveles más altos de síntomas internalizantes en la adultez temprana, incluso después de incluir el consumo de drogas en la edad adulta, así como factores de riesgo compartidos por la conducta de consumo y por los problemas de salud mental en la adolescencia. En nuestro país, un estudio realizado por Oliva et al. (2008) con adolescentes de 13 a 18 años reveló que, de las tres trayectorias de consumo de drogas detectadas (consumo bajo, consumo ascendente y experimentación precoz), el grupo de experimentación precoz fue el que mostró un mejor ajuste psicológico, autoestima más alta y menos problemas emocionales al final de la adolescencia, mientras que los otros dos grupos obtuvieron puntuaciones más bajas en autoestima y más altas en problemas emocionales.

Sin duda, uno de los temas más analizados respecto a los efectos del consumo de alcohol en la adolescencia es su influencia en el **desarrollo cerebral**, como demuestran los numerosos trabajos específicos sobre el tema (Feldstein-Ewing et al., 2014; Lees et al., 2020; Nguyen-Louie et al., 2015; Nguyen-Louie et al., 2018; Pfefferbaum et al., 2018; Spear, 2018; Squeglia et al., 2015; Thayer et al., 2017; Zeigler et al., 2005), los números especiales publicados recientemente en revistas como *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* o *Developmental Cognitive Neuroscience* o su inclusión en estudios tan relevantes como el *Adolescent Brain Cognitive Development* (ABCD Study). Los episodios de consumo excesivo de alcohol en la adolescencia pueden producir efectos inmediatos en el cerebro, como, por ejemplo, la pérdida de memoria de los hechos ocurridos durante el propio episodio de consumo o *blackout* (Zeigler et al., 2005) o efecto más estables y duraderos. Respecto a estos últimos, son muchas las investigaciones que han encontrado que este comportamiento puede afectar tanto al funcionamiento cognitivo como a la estructura y fisiología del propio cerebro. Así, por ejemplo, la revisión de estudios longitudinales de Lees et al. (2020) concluye que el consumo excesivo de alcohol en la adolescencia se asocia con un peor funcionamiento cognitivo en una amplia gama de evaluaciones neuropsicológicas, incluyendo el aprendizaje, la memoria, el funcionamiento visoespacial, la velocidad psicomotora, la atención, el funcionamiento ejecutivo y la impulsividad, así como a una disminución acelerada de la materia gris, a un aumento atenuado del volumen de la materia blanca y a una

actividad neuronal anormal durante el funcionamiento ejecutivo, el control atencional y las tareas de sensibilidad a la recompensa. Por su parte, en la revisión de Spear (2018) se destaca que los chicos y chicas adolescentes con antecedentes de consumo de alcohol presentan diferencias neurales y cognitivas con respecto a otros adolescentes, argumentando que, si bien algunas de estas diferencias son anteriores al inicio del consumo de alcohol y sirven como posibles factores de riesgo para el consumo posterior de alcohol, otras serían consecuencias de su uso. Entre dichas consecuencias se incluirían alteraciones en la atención, el aprendizaje verbal, el procesamiento visoespacial y la memoria, junto con un desarrollo alterado de los volúmenes de materia gris y blanca. Otros estudios, que también han detectado trayectorias diferentes en cuanto al desarrollo de la materia gris y blanca, son los de Squeglia et al. (2015) y Pfefferbaum et al. (2018). En este último trabajo, además, sugieren un posible efecto de la frecuencia del consumo ya que, aunque no se observaron efectos significativos en las trayectorias de bebedores moderados, se situaron en su posición intermedia entre quienes no bebían y quienes bebían mucho (Pfefferbaum et al., 2018).

En cuanto a la integridad de la materia blanca, hay cierta variabilidad de resultados, encontrándose trabajos en los que sí se contempla alteración en chicos y chicas adolescentes (Spear, 2018), mientras que otros no la detectan en adolescentes, pero sí en población adulta (Thayer et al., 2017). La investigación con animales también ha mostrado efectos del consumo de alcohol en la adolescencia, como son, una disminución de la flexibilidad cognitiva, déficits conductuales y aumentos de la ansiedad, la desinhibición, la impulsividad y la asunción de riesgos. Al mismo tiempo, perjudicaría la neurogénesis, induciría la neuroinflamación y las alteraciones epigenéticas, y conduciría a la persistencia de fenotipos neuroconductuales en la edad adulta similares a los de la adolescencia. Si bien son pocos los estudios que incluyen medidas comparables en humanos y animales de laboratorio, sus resultados parecen indicar similitudes entre especies en los efectos del consumo de alcohol en la adolescencia sobre el desarrollo cerebral y el funcionamiento cognitivo, apuntando, además, a que dichos efectos podrían persistir en la edad adulta (Lees et al., 2020; Spear, 2018).

Además, el alcohol ha sido considerado la **puerta de entrada** al consumo de otras drogas. Según esta hipótesis, se produciría un patrón de consumo de drogas en el que las sustancias legales, como el alcohol y la nicotina, precederían al consumo progresivo de sustancias ilegales. Una de las principales líneas de investigación en esta temática fue la promovida por Kandel y su equipo ya en la década de los 70 (Kandel and Faust, 1975).

Posteriormente, otros trabajos también han encontrado cierto apoyo empírico de que el alcohol precede al consumo de otras sustancias y aumenta el riesgo de consumo, en particular, de cannabis y otras drogas ilícitas (Kandel et al., 1992; Wagner & Anthony, 2002; Willner, 2001). Sin embargo, ha existido cierta controversia con esta hipótesis, con voces que replicaban que, dado que los estudios iniciales no podían distinguir entre el efecto directo de una droga y otras variables de confusión, no se podía establecer causalidad y, por tanto, la hipótesis era engañosa (Miller and Hurd, 2017). De hecho, la propia Kandel (2002) argumentaba que la complejidad de determinar con precisión el momento de inicio del consumo de diversas drogas sería una importante cuestión metodológica a tener en cuenta en los estudios sobre la progresión en el consumo. Con el fin de solucionar estas cuestiones y poder testar la hipótesis, en las últimas décadas se han llevado a cabo experimentos controlados con animales que han aportado conocimientos neurobiológicos causales relevantes sobre esta hipótesis y sobre la vulnerabilidad a la adicción a las drogas. Pese a ello, hay quienes afirman que aún no se han abordado a fondo muchos factores complejos para determinar la causalidad en modelos animales (incluso sin tener en cuenta las variables de confusión específicas de los seres humanos que afectan a la interpretación) y, por tanto, no se poseen evidencias sólidas que permitan aceptar o refutar plenamente la hipótesis (Miller & Hurd, 2017).

Por otro lado, la investigación parece apoyar la existencia de una asociación relativamente consistente entre la exposición al alcohol en la adolescencia y su consumo en el futuro, en concreto, los **trastornos relacionados con el alcohol en la edad adulta** (Brown et al., 2008; Guo et al., 2000; Guttmannova et al., 2011; Jordan & Andersen, 2017; McCambridge et al., 2011; Newton-Howes et al., 2019; Waller et al., 2018), aunque también con ciertas particularidades como se verá a continuación. Por ejemplo, en una revisión sistemática de estudios de cohorte de al menos 3 años de seguimiento encontraron pruebas sólidas de que un mayor consumo de alcohol en la adolescencia tardía continuaba en la edad adulta y se asociaba con problemas de alcohol, incluida la dependencia, aunque también destacaban la falta de estudios de calidad que permitieran asegurar efectos causales (McCambridge et al., 2011). Resultados similares se encontraron en un estudio longitudinal en el que examinaron la asociación entre la edad de inicio del consumo de alcohol, concretamente entre los 11 y 14 años, con el abuso y la dependencia a esta sustancia en la edad adulta (33 años). Así, el equipo observó que el inicio del consumo regular de alcohol antes de los 21 años producía mayores tasas de dependencias en los años posteriores, no

hallándose diferencias entre las distintas etapas de la adolescencia y rechazando, por tanto, la hipótesis de que la adolescencia temprana es un periodo más sensible en relación con el consumo de alcohol, en comparación con la adolescencia media y tardía (Guttmanova et al., 2011). En cambio, también hay trabajos que encuentran resultados diferentes, como el de Newton-Howes et al. (2019), quienes tras analizar longitudinalmente una muestra entre los 18 y los 35 años para conocer la capacidad predictiva de la edad de inicio en el consumo y en los episodios de embriaguez sobre los trastornos por consumo de sustancias en la adultez, encontraron que, una vez incluidas todas las covariables, solo la edad de inicio en los episodios de embriaguez permaneció como un predictor significativo. Otros trabajos incluso no encuentran relación entre el consumo de alcohol en la adolescencia y la dependencia al alcohol en la edad adulta, como Wells et al. (2004), que aunque de inicio hallaron una fuerte asociación, el efecto desapareció cuando se controlaron otras variables.

Por otro lado, existe una línea de investigación que explora los posibles **efectos positivos** del consumo de alcohol en población general. En términos de salud física, hay una serie de revisiones sistemáticas y metaanálisis que informan de que el consumo de bajos niveles de alcohol, siempre y cuando no sea excesivo, tendría un efecto protector, en comparación con la ausencia total de consumo, sobre la cardiopatía isquémica, el accidente cerebrovascular isquémico y la diabetes (Guiraud et al., 2010; Knott, Bell, et al., 2015; Leong et al., 2014; Roerecke & Rehm, 2014). No obstante, según algunos trabajos, este efecto protector dependería de los riesgos de enfermedades y lesiones asociados o no al alcohol, es decir, lo que serían los riesgos concurrentes al consumo (Shield et al., 2017). Otras investigaciones que han empleado metodologías como la aleatorización mendeliana, la agrupación de estudios de cohortes y los metaanálisis ajustados multivariados, muestran un efecto no significativo o no protector del consumo de alcohol sobre la mortalidad o los resultados cardiovasculares (Holmes et al., 2014; Knott, Coombs, et al., 2015; Stockwell et al., 2016). Asimismo, investigaciones que analizan estudios de aleatorización mendeliana apuntan que, teniendo en cuenta la heterogeneidad en la calidad metodológica de estos estudios, aún no sería posible extraer conclusiones sobre el papel causal del consumo moderado de alcohol en la salud cardiometabólica (van de Luitgaarden et al., 2021).

En población adolescente no se exploran estos posibles efectos sobre la salud física, aunque sí se han encontrado pruebas de que podría cumplir ciertas funciones en el desarrollo adolescente. De inicio, se debe comentar el efecto positivo que conlleva el consumo de alcohol, en términos de sensación de placer por la liberación de opioides en áreas cerebrales

implicadas en la valoración de la recompensa (Mitchell et al., 2012). De hecho uno de los motivos para beber que los chicos y chicas adolescentes indican, tanto en nuestro país (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b; Prieto-Ursúa et al., 2020) como en otros países (Kuntsche et al., 2014; Mackinnon et al., 2017), es la obtención de una sensación placentera y mejora del bienestar, aunque, sin duda, la razón principal para el consumo de alcohol en la adolescencia, que destaca por encima de todas, sería la motivación social (Kuntsche et al., 2014; Mackinnon et al., 2017; Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b; Prieto-Ursúa et al., 2020). Y es que, como demuestra la investigación, el consumo de drogas en la adolescencia es una actividad socialmente interactiva, que tiene lugar con iguales en momentos de ocio y sin la presencia de figuras de autoridad (de Jong et al., 2020). El consumo en el grupo de iguales tendría connotaciones positivas porque simboliza confianza y complicidad (Martinez-Oró, 2015), por lo que no es de extrañar que favorezca el logro de tareas del desarrollo como la aceptación e integración social, aumentando la sociabilidad, facilitando el vínculo social y disminuyendo el riesgo de sentir soledad (Newbury-Birch et al., 2009; Pedersen & von Soest, 2015; Schulenberg et al., 2019).

1.5.2 Efectos del consumo de tabaco

El consumo de tabaco es una de las mayores causas evitables de muertes prematura en el mundo, siendo responsable de más de ocho millones de fallecimientos en 2019, lo que supone más del 15% del total de muertes de ese año. Más de 7 millones de dichas muertes se debieron al consumo directo de tabaco y alrededor de 1,2 millones fueron consecuencia de la exposición de personas no fumadoras al humo ajeno. En el caso de los hombres, fue el principal factor de riesgo, lo que supuso 6,6 millones de muertes, el 21,4% de todas las muertes masculinas en 2019, mientras que en las mujeres fue el sexto factor, correspondiéndose con un 8,3% de todas las muertes femeninas de dicho año (GBD 2019 Risk Factors Collaborators, 2020). Un estudio reciente sobre la carga de enfermedad atribuible al tabaco con datos de 195 países y territorios entre 1990 y 2015 reveló que el tabaquismo se situó entre los cinco principales factores de riesgo en 109 países y territorios en 2015, frente a 88 en 1990 (GBD 2015 Tobacco Collaborators, 2017). En España, el tabaco causó alrededor de 52.000 muertes anuales en el quinquenio 2010-2014. En torno a la mitad de dichos fallecimientos estuvieron relacionadas con el cáncer, siendo 4 de cada 5 de las muertes por cáncer de pulmón atribuibles al tabaco (Ministerio de Sanidad Servicios Sociales

e Igualdad, 2016). Además, el tabaco es el mayor factor de riesgo del total de años de vida ajustados por discapacidad (*DALYs*), aunque se ha observado una disminución del 1,3% entre 2009 y 2019 (Institute for Health Metrics and Evaluation, 2018).

Como apunta la Organización Mundial de la Salud, la exposición al tabaco tiene gran impacto en la salud pulmonar, especialmente por su influencia en el cáncer de pulmón y en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). En relación con el primero, fumar tabaco es su principal causa, siendo responsable de más de dos terceras partes de las muertes mundiales por esta enfermedad. La exposición al humo ajeno también puede aumentar el riesgo de desarrollar esta enfermedad. Respecto a la EPOC, de nuevo el tabaco se muestra como la principal causa de su aparición. El riesgo de sufrir esta enfermedad es particularmente alto entre las personas que empiezan a fumar o están expuestas al humo ajeno a edades tempranas, ya que el humo del tabaco retrasa significativamente el desarrollo pulmonar. El tabaco también se ha mostrado como una de las causas de empeoramiento del asma. Por otro lado, la exposición a las toxinas del humo de tabaco a través del tabaquismo materno o de la exposición materna al humo ajeno durante la vida intrauterina está asociado a una reducción del crecimiento y la función pulmonar de los neonatos. Asimismo, los y las menores expuestos al humo ajeno corren el riesgo de padecer asma y exacerbaciones de esta, neumonía y bronquitis, así como infecciones frecuentes de las vías respiratorias inferiores (World Health Organization, 2019a).

El tabaco también tiene efectos a corto plazo sobre la salud, como el aumento de catarros de repetición, el aumento de la tos, la disminución de la forma física y el rendimiento deportivo, así como la pérdida de apetito, entre otras. Específicamente, el monóxido de carbono presente en el humo del tabaco es el responsable del daño en el sistema vascular y de la disminución del transporte de oxígeno a los tejidos del organismo, produciendo fatiga, tos y expectoración. La nicotina también actúa sobre el sistema cardiovascular, aumentando la frecuencia cardíaca y la posibilidad de arritmias, afectando, además, la viscosidad sanguínea y aumentando los niveles de triglicéridos y colesterol. Por otro lado, el consumo de tabaco produce otro tipo de alteraciones como arrugas prematuras en la zona del labio superior, alrededor de los ojos, barbilla y mejillas; coloración grisácea de la piel; manchas en los dientes, infecciones y caries dentales; mal aliento y mal olor corporal por impregnación del olor del tabaco; y manchas amarillentas en uñas y dedos (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021d).

Además de los efectos perjudiciales en la salud, la carga financiera que suponen las enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco es inmensa. Así, en un reciente trabajo en el que evaluaron los costes totales del tabaquismo en más de 150 países (lo que se correspondería con el 97% de las personas fumadoras en el mundo) y en el que incluyeron tanto los gastos en salud como la pérdida de productividad, se estimó que los gastos ascendían a más de 1400 billones (datos de 2012), lo que equivalía al 1,8% del PIB anual mundial (Goodchild et al., 2018). En nuestro país, un informe del Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo determinó que los gastos sanitarios directos de cinco enfermedades asociadas al consumo de tabaco suponían alrededor de 7.700 millones de euros anuales, ascendiendo a casi 8.800 millones en relación con los costes en las empresas (Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo, 2009).

Los efectos del consumo de tabaco también han sido explorados específicamente en la adolescencia. Respecto a la **salud física**, en un informe publicado por el *Centers for Disease Control and Prevention* (Centro para el Control y Prevención de las Enfermedades) de Estados Unidos, en el que revisaron las evidencias existentes sobre el tema, concluyeron que hay efectos adversos que pueden observarse ya desde edades tempranas. Uno de ellos sería la adicción a la nicotina. En efecto, los chicos y chicas adolescentes desarrollarían adicción a esta sustancia siguiendo diferentes trayectorias de escalada en el consumo y, además, experimentarían ciertos síntomas de abstinencia. Asimismo, destacan que el consumo de tabaco en la adolescencia inicia los procesos perjudiciales que conducen a las enfermedades que más contribuyen a la mortalidad prematura, como son las enfermedades cardiovasculares y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC); dichos procesos son el desarrollo de la arteriosclerosis, el crecimiento limitado de los pulmones y la aceleración de la aparición del deterioro de la función pulmonar. En relación con el cáncer señalan que, aunque los distintos tipos de cáncer causados por el tabaco no aparecen hasta la adultez, la duración del hábito tabáquico, que está relacionada con la edad de inicio en el consumo, es un poderoso factor de riesgo. Por el contrario, encuentran que el consumo de tabaco en la adolescencia no estaría relacionado con la pérdida de peso, estrategia empleada por algunos chicos y chicas de estas edades para tal fin (National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 2012). En otro estudio en el que evaluaron el impacto del tabaco en la función pulmonar y la salud encontraron que los chicos y chicas fumadores presentaban mayor hiperreactividad bronquial, niveles más altos de monóxido de carbono exhalado, óxido nítrico exhalado, recuento sanguíneo (hemoglobina, hematocritos, leucocitos, neutrófilos) y proteína

C-reactiva. Estos resultados apuntaron a un impacto temprano del tabaquismo en la salud después de tan sólo 3,5 paquetes al año (Rosewich et al., 2012). También se han hallado efectos del consumo de tabaco en la salud bucodental. Así, en un estudio con datos obtenidos de 133 países de todo el mundo desde 2007, detectaron que la gingivitis (72,8%), la hemorragia gingival (51,2%), el mal olor oral o la halitosis (39,6%) eran afecciones orales comunes entre adolescentes fumadores y que el hábito de fumar estaba significativamente asociado con la caries dental, la enfermedad periodontal, la lengua vellosa, la melanosis relacionada con el tabaquismo y la hiperqueratosis en la adolescencia (Nazir et al., 2019).

En cuanto a la **salud mental**, la investigación indica que la exposición a la nicotina en la adolescencia desempeñaría un papel importante en el aumento de la vulnerabilidad al desarrollo de trastornos del estado de ánimo y la ansiedad en las etapas evolutivas posteriores. En esta línea apunta la revisión de pruebas clínicas y preclínicas de Laviolette (2021), en la cual se señalan mecanismos específicos dentro del circuito mesocorticolímbico y biomarcadores moleculares vinculados a esta relación. Por otro lado, algunos estudios longitudinales y revisiones sistemáticas de estudios longitudinales estarían indicando que la relación entre el consumo de tabaco adolescente y la salud mental sería bidireccional. En el primero de los casos se encontraría el trabajo de Wilkinson et al. (2016), quienes exploraron las potenciales relaciones bidireccionales entre el consumo frecuente de drogas y los síntomas depresivos desde la adolescencia hasta la adultez temprana, detectando que una mayor frecuencia de consumo de tabaco en la adolescencia se asoció con un aumento posterior de los síntomas depresivos en ambos sexos, mientras que estos fueron un factor de riesgo para la conducta de fumar solo en las chicas. Entre las revisiones sistemáticas de estudios longitudinales se encontraría, por ejemplo, la de Chaiton et al. (2009), quienes también hallaron una asociación en ambas direcciones entre la conducta de fumar y los síntomas depresivos en estudios con adolescentes.

Los efectos del consumo de tabaco sobre el **desarrollo cerebral** adolescente también han sido explorados con sumo interés. Son muchos los estudios que han buscado conocer los posibles cambios en su estructura, funcionamiento y correlatos conductuales asociados a la nicotina. Así por ejemplo, Thayer et al. (2020) hallaron una asociación negativa entre el consumo de tabaco y la integridad de la materia blanca con efectos máximos en los fascículos longitudinales inferiores y superiores. Otros trabajos que también han detectado alteraciones en la materia blanca son los de Jacobsen et al. (2007), van Ewijk et al. (2015) o Yu et al. (2016). En una reciente revisión cuyo objetivo era evaluar los efectos de la nicotina en el

cerebro y el comportamiento según la edad, encontraron muestras que sistemáticamente demostraban los efectos únicos de la nicotina en el cerebro adolescente. Así, se produciría un aumento del número y la actividad de los receptores colinérgicos nicotínicos en las regiones cerebrales que eran importantes para la recompensa y un aumento de la liberación de dopamina inducida por la nicotina en las regiones límbicas. Además, los estudios reflejaban importantes diferencias en ciertos efectos conductuales de la nicotina en función de la edad, como, por ejemplo, la recompensa, mayor en la adolescencia que en la edad adulta, mientras que otros, como la aversión, era superior en las personas adultas. Por otra parte, los estudios con animales arrojan resultados que informan de que la exposición a la nicotina en la adolescencia podría inducir cambios a largo plazo en el cerebro y el comportamiento, entre los que se incluirían la disminución de la atención, los cambios de humor y el aumento de los efectos de recompensa de otras drogas (Leslie, 2020). En relación con este último aspecto, Ren and Lotfipour (2019) tras una revisión exhaustiva centrada en conocer cómo la experimentación adolescente con el tabaco podría inducir consecuencias drásticas y continuas sobre la recompensa y el refuerzo de otras drogas concluyeron que la nicotina interactuaría con otros sistemas neurotransmisores y, como resultado, aumentaría los efectos de recompensa de otras drogas por activación de los circuitos de recompensa, lo que apoyaría la hipótesis del tabaco como puerta de entrada a otras drogas.

En conexión con este último aspecto, son varios los trabajos tanto epidemiológicos como con animales que han apoyado la idea de la exposición a la nicotina como **puerta de entrada**, como, por ejemplo, este último de Ren and Lotfipour (2019), quienes detectaron que la exposición a la nicotina en la adolescencia temprana en varios modelos de roedores aumentaron la adquisición y la ingesta de nicotina, alcohol, cocaína y metanfetamina; el uso conjunto de nicotina y alcohol; y los efectos gratificantes de la nicotina, la cocaína, la metanfetamina y los opioides. Otros trabajos en la misma línea indicaron que el consumo de tabaco al inicio de la adolescencia se asoció con un consumo posterior de marihuana y cocaína (Keyes et al., 2016) y de opioides (Thrul et al., 2020). La propia Denise Kandel concluía hace unos años que la nicotina actuaría como droga de entrada, ejerciendo un efecto de primado sobre la cocaína en la secuencia de consumo de drogas (Kandel & Kandel, 2014). Además, la mayor autoadministración de otras drogas como consecuencia de la exposición a la nicotina sería específica de la adolescencia, no hallándose este efecto en la edad adulta (Thomas et al., 2018). A pesar de ello, hay que recordar las dudas y la controversia que este tema genera, argumentándose que aún falta mucho por investigar sobre esta hipótesis para

poder establecer conclusiones basadas en las evidencias empíricas (Kandel, 2002; Miller & Hurd, 2017; Rosenberg, 2014).

Conjuntamente a todo lo anterior, la investigación también apunta a que el consumo de tabaco podría conllevar ciertos **efectos positivos** para los chicos y chicas adolescentes y cumplir una serie de funciones en su desarrollo. En este sentido, hay investigaciones que revelan el complejo papel social que desempeña este comportamiento en la adolescencia (Fry et al., 2008). Por ejemplo, McKelvey et al. (2021) encontraron que la escala de beneficios compuesta por aspectos como tener mejor concentración, sentirse menos estresado, sentirse drogado, tener menos hambre, parecer guay, parecer más maduro y encajar con sus compañeros, correlacionaba positivamente con el consumo de todos los productos del tabaco. Por su parte, Song et al. (2009) detectaron que el consumo de tabaco estaría relacionado con parecer guay, sentirse relajado, ser popular y sentirse maduro. En otro trabajo, los beneficios del tabaco serían la pertenencia a un grupo o el contacto con un grupo (fumar como vehículo para entrar en un grupo de amistad deseado, para tener contacto con el otro sexo); el control del peso (especialmente en las chicas); y la identificación con una determinada imagen de madurez y autosuficiencia (Lambert et al., 2002). En cuanto a factores internos, Audrain-McGovern et al. (2012) observaron que el consumo de tabaco cumpliría funciones como el control de los estados de ánimo negativos y la depresión (fumar como método para relajarse, concentrarse, reducir el estrés, reducir el aburrimiento).

1.5.3 Efectos del consumo de cannabis

Según el informe *The Health and Social Effects of Nonmedical Cannabis Use* (Los efectos en la salud y sociales del consumo de cannabis no médico) de la Organización Mundial de la Salud, y a pesar de que señalan que hay menos conocimientos sobre las consecuencias sanitarias y sociales del consumo de cannabis en comparación con el consumo de alcohol y tabaco, extraen varias conclusiones. En cuanto a los efectos a corto plazo sobre la salud, el principal sería la intoxicación, marcada por las alteraciones del nivel de conciencia, cognición, percepción, afecto, comportamiento y otras funciones y respuestas psicofisiológicas. En menor medida, podría provocar ansiedad, ataques de pánico, alucinaciones y vómitos. Además, el consumo de cannabis perjudicaría la conducción y aumentaría el riesgo de lesiones en accidentes de tráfico. Los efectos a largo plazo del consumo regular de cannabis incluirían la dependencia y el síndrome de abstinencia. Por otro

lado, fumar cannabis a largo plazo produciría síntomas de bronquitis crónica y aguda y lesiones microscópicas en las células del revestimiento bronquial, aunque no parecería producir EPOC. Además, podría desencadenar infartos de miocardio y accidentes cerebrovasculares. Mezclado con tabaco, el consumo de cannabis podría aumentar el riesgo de cáncer y otras enfermedades respiratorias o cardiovasculares. En cuanto a la salud mental, el informe establece que existiría una relación dosis-respuesta consistente entre el consumo de cannabis en la adolescencia y el riesgo de desarrollar síntomas psicóticos o esquizofrenia. En relación con los efectos neurobiológicos, el consumo de cannabis a corto y largo plazo regularía a la baja los receptores cannabinoides CB1, de forma que podría explicar los efectos a corto y largo plazo del cannabis sobre la memoria de trabajo, la planificación, la toma de decisiones, la velocidad de respuesta, la precisión y la motivación de la latencia, la coordinación motora, el estado de ánimo y la cognición (World Health Organization, 2016).

Siguiendo con los efectos del consumo de cannabis en el cerebro, en una revisión sistemática publicada recientemente con estudios en humanos y animales desde 1972 hasta 2018, los resultados mostraron que su consumo crónico provocaba una reducción general del flujo sanguíneo cerebral, especialmente en el córtex prefrontal, reversible tras una abstinencia prolongada de la droga (Ogunbiyi et al., 2020). Asimismo, en un estudio longitudinal de varias décadas de duración en el que evaluaron el desarrollo cognitivo desde la infancia hasta la etapa adulta y su relación con el consumo prolongado de cannabis se observó, no solo un descenso del cociente intelectual con los años, sino, además, una menor velocidad de aprendizaje y procesamiento, así como problemas de memoria y atención en quienes habían consumido cannabis durante años. Según los autores, estos déficits no podrían explicarse por otras variables incluidas en el estudio, como el consumo persistente de tabaco, alcohol u otras drogas ilícitas, antecedentes familiares de dependencia de drogas, situación socioeconómica de la infancia o el bajo autocontrol en la infancia. Conjuntamente con dichos déficits, también mostraron un menor volumen del hipocampo (Meier et al., 2022).

No obstante, hay que señalar aquí que análisis más profundos de los resultados añaden algo de cautela a las afirmaciones sobre los efectos del consumo de cannabis. En este sentido, el informe de la *National Academies of Sciences Engineering and Medicine* (2017) en el que llevaron a cabo una revisión exhaustiva de las pruebas existentes hasta la fecha sobre los riesgos para la salud del consumo de cannabis, concluyeron que, si bien hay algunos efectos sobre los que sí existiría una evidencia *sustancial* de su relación con el consumo de cannabis, estos no serían muy numerosos (p. ej., mayor riesgo de accidentes de tráfico o el desarrollo

de esquizofrenia u otras psicosis). El resto de los efectos del consumo de cannabis se incluirían dentro de las categorías de clasificación de la evidencia *moderada* (p. ej., deterioro en los dominios cognitivos de aprendizaje, memoria y la atención, así como el desarrollo de dependencia de otras drogas), *limitada* (p. ej., infarto agudo de miocardio), *insuficiente* (p. ej., asociación entre el consumo de cannabis por parte de la madre y los resultados posteriores en su hijo o hija como el síndrome de muerte súbita del lactante, la cognición/el rendimiento académico y el posterior consumo de drogas) o *sin evidencias* (p. ej., muertes por sobredosis de cannabis), hallándose incluso *evidencias de no asociación* (p. ej., cáncer de pulmón o empeoramiento de los síntomas negativos de la esquizofrenia en las personas con trastornos psicóticos). En la misma línea, en una revisión sistemática de revisiones sistemáticas realizada con el objetivo de concretar los daños relacionados con el cannabis y poder así informar sobre la definición del consumo de riesgo de esta sustancia, concluyeron que el consumo de cannabis se asociaría con daños relevantes en el ámbito de la salud mental (psicosis, trastorno bipolar, depresión, ansiedad y dependencia del cannabis), el ámbito orgánico (funciones respiratorias, cardiovasculares, gastrointestinales, del sistema nervioso, cognitivas y algunos cánceres) y las lesiones (colisiones con vehículos de motor, violencia y comportamiento suicida). Sin embargo, este equipo argumenta que faltarían pruebas de causalidad para muchos de estos resultados y que habrían pocos datos sobre la dependencia de la dosis de estos efectos, evidencia básica para delimitar el consumo de riesgo de cannabis (Campeny et al., 2020)

Poniendo el foco específicamente en los trabajos realizados con población adolescente, la investigación indica que el consumo frecuente de cannabis en estos años tendría una serie de consecuencias adversas, por ejemplo, en la **salud**, como la afectación de la función pulmonar, provocando síntomas respiratorios y disminución de los parámetros espirométricos (Mustafaoglu et al., 2017); en los **problemas de sueño** (Fischer et al., 2020); en el **rendimiento académico** (Volkow et al., 2014); en el **abandono escolar** (Lorenzetti et al., 2020); en los **trastornos de conducta** (Wymbs et al., 2014); así como en una mayor probabilidad de sufrir **accidentes de tráfico, consumir otras sustancias y desarrollar dependencia** (Fischer et al., 2020; Hall, 2015; Volkow et al., 2014).

Además, la investigación también ha descubierto que el consumo frecuente de cannabis durante la adolescencia se asociaría con **consecuencias negativas en la edad adulta**. Por ejemplo, respecto a la salud mental, en una revisión sistemática y metaanálisis llevado a cabo por Gobbi et al. (2019), los resultados mostraron que quienes habían

consumido cannabis en su adolescencia tenían un mayor riesgo de desarrollar depresión y comportamientos suicidas más tarde en la vida, incluso en ausencia de una afección premórbida, no detectándose resultados significativos para la ansiedad. Resultados similares fueron hallados en un estudio longitudinal llevado a cabo durante 30 años, siendo este resultado independiente del abuso de cannabis y otras drogas durante la edad adulta (Hengartner et al., 2020). Por su parte, Fergusson and Boden (2008) hallaron que altos niveles de consumo de cannabis en la adolescencia se asociaban con peores resultados en la edad adulta, como fracaso escolar, menores ingresos, mayor dependencia de los servicios sociales, mayores tasas de desempleo y menor satisfacción con las relaciones y con la vida. En la misma línea, Silins et al. (2014) observaron asociaciones claras y consistentes y relaciones dosis-respuesta entre la frecuencia de consumo de cannabis en la adolescencia y todos los resultados desfavorables en la adultez temprana. Así, después de ajustar las covariables, en comparación con los individuos que nunca habían consumido cannabis, quienes eran consumidores diarios antes de los 17 años tenían menos probabilidades de terminar la escuela secundaria y de obtener un título, y aumentaban sustancialmente las probabilidades de dependencia del cannabis y de consumo de otras drogas ilícitas en la adultez. En relación con este último aspecto, Thrul et al. (2020) detectaron que un consumo más frecuente de cannabis a los 14 años se asoció con un consumo más frecuente de opioides a los 19 años.

Uno de los temas que más atención ha captado es la posible relación existente entre el consumo de cannabis en la adolescencia y el riesgo de padecer **psicosis y esquizofrenia en la adultez**. Aunque son abundantes los trabajos que apoyan dicha asociación (Hall, 2015; Leadbeater et al., 2019; Levine et al., 2017; Volkow et al., 2016), son muchos los que realizan matizaciones. Así, Levine et al. (2017) afirman que, si bien la bibliografía animal indica claramente que la exposición a los cannabinoides en la adolescencia puede catalizar procesos moleculares que conducen a déficits funcionales persistentes en la edad adulta, déficits que no se encuentran tras la exposición en la edad adulta y que modelan algunos de los resultados adversos reportados en humanos entre las poblaciones adultas de consumidores de cannabis de inicio temprano, no puede asegurarse con total certeza que el consumo de cannabis por sí solo sea suficiente para causar estos déficits en los seres humanos. Volkow et al. (2016), aunque apunta a la existencia de una asociación consistente entre el consumo de cannabis en adolescentes y la psicosis, argumenta que esta relación podría derivarse de la causalidad directa, de las interacciones genético-ambientales, de la etiología compartida o de

la automedicación para los síntomas premórbidos. Además, concluyen que sigue existiendo una controversia persistente y legítima sobre qué proporción del riesgo de psicosis puede atribuirse al consumo de cannabis y hasta qué punto los individuos sin predisposición genética pueden precipitarse en la enfermedad.

Al igual que con el alcohol y el tabaco, son muchos los estudios que se han centrado en investigar los posibles efectos del cannabis en el **desarrollo cerebral** adolescente y no siempre con resultados homogéneos. Así, mientras que algunos trabajos apuntan a que el cannabis podría tener un efecto en la estructura cerebral, como, por ejemplo, en la integridad de la materia blanca (Becker et al., 2015; Courtney et al., 2020), otros no observaron dicha relación. Así, Thayer et al. (2017) no hallaron asociación entre las medidas estructurales, como la integridad de la materia blanca y el volumen de la materia gris y el consumo de cannabis. Por su parte, Scott et al. (2019) no detectaron diferencias significativas en los volúmenes cerebrales globales o regionales, el grosor cortical o la densidad de la materia gris, siendo las métricas estructurales del cerebro en gran medida similares entre adolescentes consumidores y no consumidores de cannabis. Por último, en un estudio en el que intentaron examinar más en profundidad la relación entre el consumo de cannabis y el volumen cerebral, incluyendo factores potencialmente moderadores, no se encontraron diferencias de efecto principal entre los consumidores y los no consumidores de cannabis después de tener en cuenta el sexo, la aptitud aeróbica, el consumo de alcohol del año anterior y el consumo actual de nicotina (Sullivan et al., 2021).

Respecto al funcionamiento cognitivo, también existe diversidad de resultados. Por ejemplo, Camchong et al. (2017) encontraron que la exposición repetida al cannabis durante la adolescencia podría tener efectos perjudiciales sobre la conectividad funcional en reposo del cerebro, la inteligencia y la función cognitiva. Del mismo modo, Cyrus et al. (2020) hallaron que un inicio temprano y un consumo frecuente de cannabis se asociaron con un peor control ejecutivo y Morin et al. (2019) encontraron que el consumo de cannabis mostró efectos neurotóxicos retardados sobre el control inhibitorio y la memoria de trabajo y efectos concurrentes sobre el recuerdo y el razonamiento perceptivo, siendo estos efectos independientes a los del alcohol. En cambio, hay trabajos como el de Scott et al. (2018) que apuntan a que las asociaciones entre el consumo de cannabis y el funcionamiento cognitivo en estudios transversales de adolescentes y adultos jóvenes serían pequeñas y su importancia clínica cuestionable para la mayoría. Además, informan de que la abstinencia de más de 72 horas disminuiría los déficits cognitivos asociados al consumo y que los estudios podrían

haber exagerado la magnitud y la persistencia de los déficits cognitivos asociados al consumo y estos déficits podrían reflejar efectos residuales del consumo de cannabis.

Resultados heterogéneos se observaron también en una amplia revisión de trabajos de distintas tipologías (revisiones sistemáticas, metaanálisis de estudios de casos y controles y estudios epidemiológicos prospectivos) llevada a cabo por Lorenzetti et al. (2020). Sus resultados mostraron que las revisiones sistemáticas informaron de que el consumo de cannabis en la adolescencia se asociaba de forma inconsistente con alteraciones en la estructura de las regiones cerebrales prefrontales y temporales; los metaanálisis indicaron alteraciones funcionales en la corteza parietal y el putamen, pero las diferencias en la corteza orbitofrontal parecían ser anteriores al consumo de cannabis, no quedando claro si el consumo continuado de cannabis y la abstinencia prolongada tenían un efecto o no sobre ella; los estudios longitudinales y de gemelos hallaron mayores descensos del cociente intelectual entre quienes consumían que entre quienes no, aunque no podía asegurarse que dichas diferencias se debieran al consumo de cannabis o a otros factores (genéticos, de salud mental y ambientales) y, además, algunos trabajos observaron una cierta recuperación cognitiva tras la abstinencia del cannabis.

De nuevo, habría que comentar aquí la hipótesis de la **puerta de entrada**, es decir, que el consumo de cannabis actúe como elemento iniciador al consumo de otras drogas. Si bien son varios los estudios con modelos animales que han encontrado pruebas de un aumento de la autoadministración posterior de cocaína, heroína y otros opiáceos tras la exposición repetida al cannabis, también se observa cierta variabilidad en los resultados en función de otras variables, como el sexo, o de ciertas circunstancias, como que solo se producía con la recaída inducida por el estrés (Spear, 2016). Además, hay que recordar que ciertas voces defienden que aún falta investigación como para poder determinar causalidad incluso en modelos animales y que, por tanto, no se puede aceptar o refutar con garantías esta hipótesis (Miller & Hurd, 2017).

Como ya se ha expuesto previamente para el alcohol y el tabaco, el consumo de cannabis también se asocia con ciertos **efectos positivos**. En cuanto a los efectos fisiológicos, tras su consumo se obtendría una sensación de bienestar producida por la activación de los receptores cannabinoideos CB1, presentes en la sustancia negra, el hipocampo, el córtex límbico y el cerebelo (Montoya-Filardi & Mazón, 2017). Otros estudios incluso sugieren que el consumo de cannabis durante la adolescencia podría tener un efecto protector. Así, Karoly et al. (2020) concluyeron que los y las adolescentes que consumían alcohol y cannabis de

manera conjunta mostraron resultados de estructura cerebral y funcionamiento neuropsicológico mejores que quienes sólo consumían alcohol. Además, el consumo de cannabis podría tener consecuencias en el desarrollo social en la adolescencia. Así, hay estudios que informan que quienes consumen cannabis están más unidos a sus amistades, obtienen más apoyo social y son más competentes socialmente en sus relaciones de amistad y de pareja que quienes no consumen (Engels & ter Bogt, 2001). Por último, es importante señalar que la percepción de los efectos del consumo de cannabis en la adolescencia puede variar en función de la forma en la que se consume. Así, Boisvert et al. (2020) examinaron los efectos subjetivos, tanto positivos (placer/felicidad, relajación, energía, aumento del deseo sexual, creatividad, sociabilidad) como negativos, (somnolencia, incapacidad para concentrarse, mareo, descontrol, pereza, malestar estomacal) en función del método de consumo (combustible, comestible y vaporizado). Los resultados mostraron que el cannabis combustible produjo un perfil de efectos subjetivos más deseable, encontrándose una mayoría de efectos positivos y un número moderado de efectos negativos. El cannabis comestible, sin embargo, originó más efectos subjetivos aversivos, mientras que el cannabis vaporizado generó menos efectos, tanto positivos como negativos. Respecto a los efectos positivos, el placer/felicidad y la relajación fueron los señalados con más frecuencia en todos los métodos, mientras que la incapacidad para concentrarse fue el más común entre los efectos negativos.

1.5.4 Efectos del consumo de drogas ilegales distintas al cannabis

Según el *World Report on Drugs 2021* las consecuencias para la salud del consumo de otras drogas ilegales distintas al cannabis pueden incluir una serie de resultados negativos, como los trastornos por consumo de drogas, los trastornos mentales, la infección por VIH, el cáncer de hígado y la cirrosis relacionados con la hepatitis, las sobredosis y la muerte prematura, entre otros, asociándose los mayores daños principalmente al uso de opioides y al consumo de drogas inyectables (United Nations Office on Drugs and Crime, 2021). Los últimos datos del estudio *Global Burden of Diseases* sobre la Carga Global de Enfermedades, Lesiones y Factores de Riesgo en el total de la población, referidos a 2019, sitúan al consumo de drogas como el decimoséptimo factor de riesgo¹² en relación con la mortalidad y el

¹² El factor de riesgo por el consumo de drogas incluye una estimación de los trastornos por consumo de drogas, el riesgo de suicidio en los casos prevalentes de trastornos por consumo de opiáceos, anfetaminas y cocaína, así como la incidencia acumulada de infecciones transmitidas por la sangre debido al consumo actual y pasado de drogas inyectables.

decimoquinto para el total de años de vida ajustados por discapacidad (*DALYs*) (Institute for Health Metrics and Evaluation, 2021). Se estima que en 2019 se produjeron 494.000 muertes y 30,9 millones de años de vida perdidos como resultado de la muerte prematura y la discapacidad atribuibles al consumo de este tipo de drogas. Más de la mitad de las muertes (271.000, o el 55%) se atribuyeron al cáncer de hígado, la cirrosis y otras enfermedades hepáticas crónicas derivadas de la hepatitis C. Las muertes relacionadas con los trastornos por consumo de drogas representaron el 26% (128.000), de las cuales los trastornos por consumo de opioides contribuyeron al 69%, es decir, 88.000 muertes. En las tres últimas décadas (1990-2019) y en la década pasada (2010-2019), las muertes atribuibles al consumo de drogas han aumentado un 110% y un 18%, respectivamente. En referencia a los *DALYs*, los trastornos por consumo de drogas representaron un 59%, con 18,1 millones de años perdidos por muerte prematura y discapacidad, principalmente causado por trastornos por consumo de opioides (12,9 millones). Las enfermedades derivadas de la hepatitis C representaron el 27% de los *DALYs*, con 8,2 millones. Durante las tres últimas décadas y en la última década, los *DALYs* crecieron un 85% y un 14%, respectivamente. En la última década, se ha producido un incremento del 23% en el caso de los trastornos por consumo de drogas (un 27% en el caso de los trastornos por consumo de opiáceos) y un 13% en las enfermedades derivadas de la hepatitis C. Por el contrario, los *DALYs* atribuidos al VIH/SIDA han disminuido un 15% en la última década (GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators, 2020).

En Europa (se incluyen Noruega y Turquía), el *Informe Europeo sobre Drogas 2021* estima que, en 2019, se produjeron al menos 5.769 muertes por sobredosis relacionadas con drogas ilegales, aumentando un 3% respecto a 2018. La mayoría de las sobredosis mortales notificadas (76%) se asociaron al consumo de opioides, incluida la heroína o sus metabolitos, con frecuencia mezclada con otras sustancias. En algunos países, se detectaron otros opioides, como la metadona, la buprenorfina, el fentanilo y sus derivados y el tramadol. También se han proporcionado datos de muertes relacionadas con la cocaína, normalmente acompañada de opioides (en España se relacionó con más de la mitad de las muertes), anfetaminas (mayoritariamente en Alemania con 124 muertes) o los cannabinoides sintéticos (brote con 21 muertes en Hungría) (Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías, 2021). En cuanto a la adolescencia, también es de destacar la relevancia que tienen los datos de muertes relacionadas con el consumo de este tipo de drogas. En Europa (Unión Europea, Noruega y Turquía), en 2019 se notificaron 116 muertes entre adolescentes de 15 a 19 años, manteniéndose estables o aumentando en varios países en comparación con 2012

(Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías, 2021). En Estados Unidos, la evolución de las muertes por intoxicación por drogas en adolescentes y jóvenes de 15 a 24 años reveló un aumento de la tasa de mortalidad por cada 100.000 habitantes de 8,1 en 2006 a 9,7 en 2015 (Ali et al., 2019).

En referencia a los efectos, tanto negativos como positivos, de estas sustancias psicoactivas, a continuación se describen los asociados a las drogas ilegales diferentes al cannabis incluidas en los análisis de esta Tesis Doctoral. En su mayor parte se refieren a los efectos en la población general, ya que existe muy poca bibliografía de los efectos específicos en adolescentes (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2022):

- © **Éxtasis:** es una droga sintética, conocida como MDMA o 3-4 metilenedioximetanfetamina, y químicamente similar a la metanfetamina (estimulante) y a la mescalina (alucinógeno). El éxtasis tiene un efecto vigorizante y de aumento de la percepción a través de los sentidos, en especial del tacto, produciendo una sensación de bienestar, de cercanía, y de conexión con las demás personas. Entre sus efectos inmediatos estarían una mayor sociabilidad, euforia, desinhibición, autoestima y locuacidad. El éxtasis puede producir, de forma inmediata, numerosos efectos adversos para la salud, desde náuseas, escalofríos, temblores, aumento de la temperatura corporal, deshidratación, sudoración, visión borrosa, contractura involuntaria de los músculos de la mandíbula, taquicardia, arritmia, hipertensión, confusión, agobio, hasta la muerte ocasionada por sobredosis. A largo plazo, el consumo de éxtasis puede afectar a los procesos de atención, concentración y abstracción, pérdida de memoria, disminución del deseo sexual, pérdida de apetito y una mayor frecuencia de alteraciones psiquiátricas como trastornos del sueño, agresividad, ataques de pánico, trastornos depresivos, trastornos de ansiedad, sintomatología obsesiva o trastornos psicóticos. Además, el éxtasis, como el resto de drogas, produce tolerancia, dependencia y síndrome de abstinencia.
- © **Metanfetamina:** es una sustancia estimulante derivada de la anfetamina con efectos más potentes sobre el sistema nervioso. A corto plazo, se producen efectos como sensación de euforia, aumento de la atención, reducción del cansancio y del apetito, incremento del deseo sexual, aumento de la frecuencia cardíaca, hipertermia, convulsiones o trastornos paranoides. A medio y largo plazo puede provocar insomnio, anorexia, disminución del deseo sexual, accidentes cerebrovasculares, alucinaciones,

psicosis, conducta violenta y adicción. Otros riesgos añadidos son los derivados del consumo por vía inyectada (flebitis, abscesos cutáneos o enfermedades infecciosas).

- ⊙ **Heroína:** la heroína activa un sistema de nuestro propio organismo denominado sistema opioide, que regula procesos físicos y psíquicos tan importantes como la sensación de placer, de satisfacción, el control del dolor y de las funciones respiratorias y cardiovasculares. Como efectos inmediatos produce *flash* (subidón), euforia, bienestar, supresión del dolor, acaloramiento de la piel, sequedad de boca, sensación de pesadez en las extremidades, en ocasiones seguidas de náuseas, vómitos y picor considerable. Posteriormente, provoca somnolencia, ofuscación de las funciones mentales, alteración de las funciones cardíaca y respiratoria, pudiendo causar la muerte por sobredosis. A largo plazo, el consumo de heroína conlleva importantes riesgos y consecuencias negativas para la salud. El uso crónico de la heroína mediante inyección provoca la aparición de venas cicatrizadas o colapsadas, infecciones bacterianas de vasos sanguíneos, abscesos y otras infecciones de la piel y tejidos blandos, artritis y otros problemas reumáticos, así como enfermedades hepáticas, cardíacas, pulmonares y renales. Algunos de los aditivos con los que se mezcla la heroína pueden obstruir los vasos sanguíneos de pulmones, hígado, riñones o cerebro, y causar infecciones y lesiones muy graves en estos órganos. El uso compartido de jeringuillas u otros útiles de inyección provoca infecciones como el VIH o hepatitis B y C. La heroína tiene un poder adictivo alto y provoca de manera rápida el fenómeno de la tolerancia. La supresión del consumo genera un síndrome de abstinencia caracterizado por ansiedad, agresividad, dilatación pupilar, lagrimeo, sudoración abundante, escalofríos, temblores, diarrea, náusea, vómitos, embotamiento mental, hiperactividad locomotora y dolores articulares.
- ⊙ **Cocaína:** esta sustancia tiene un rápido mecanismo de acción y provoca efectos prácticamente inmediatos tras su administración. Algunos de estos efectos son euforia y sensación de aumento de energía, disminución del apetito, estado de alerta y falsa sensación de agudeza mental, aumento de la presión arterial y el ritmo cardíaco, contracción de los vasos sanguíneos, aumento de la temperatura corporal y dilatación de las pupilas. A largo plazo, el consumo de cocaína puede producir problemas físicos (sistemas circulatorio y respiratorio y complicaciones neurológicas y gastrointestinales) y psicológicos (ideas paranoides, depresión o desencadenar cuadros de psicosis y esquizofrenia), así como adicción (la dependencia de la cocaína es una de las más intensas). Además, habría que considerar los daños propios de la vía de administración.

Si la vía es nasal puede provocar pérdida del olfato, hemorragias nasales, ronquera o incluso la perforación del tabique nasal, y si es parenteral, reacciones alérgicas a la propia droga o a algunos de los componentes con los que se adultera y enfermedades infecciosas (VIH, hepatitis, etc.).

- © **LSD** (Energy Control, 2021): el LSD-25 o dietilamida del ácido lisérgico es una sustancia psicodélica semisintética que produce efectos psicotrópicos. Entre sus efectos se encuentran los asociados a la percepción y los sentidos (mayor sensibilidad a los estímulos, distorsiones visuales y de la imagen corporal, alteración de la percepción del tiempo y del mundo externo), a la cognición (estimulación de los procesos de pensamiento o interrupción del pensamiento), al estado de ánimo (susceptibilidad emocional, ansiedad), al comportamiento interpersonal (mayor interés por las relaciones interpersonales, reacciones de tipo paranoide), así como otros efectos como sentimientos de unidad con el entorno y con las demás personas y una fuerte tendencia a pensar en términos existenciales. Por otro lado, puede provocar un aumento del ritmo cardíaco y de la tensión arterial y su uso frecuente genera una rápida tolerancia. En ciertas ocasiones, por ejemplo, si se mezcla con otras sustancias, se consume una dosis demasiado alta, se está pasando por un mal momento personal o se tiene una predisposición genética, puede producirse lo que se conoce como *viaje difícil* o *mal viaje* definido como una experiencia negativa que puede acompañarse de alucinaciones desagradables, agitación, desconfianza en las personas del entorno y temblores.

Si bien existe una amplia bibliografía científica sobre los efectos del consumo de alcohol, tabaco y cannabis en la adolescencia, son muchas menos las investigaciones que analizan los posibles efectos que el consumo de otras drogas podrían provocar en estas edades. Uno de ellos es el de Silveri y su equipo en el que realizaron una amplia revisión de estudios de resonancia magnética existentes sobre adolescentes consumidores de diversas drogas, incluyendo el MDMA y las metanfetaminas. Varios estudios analizados en esta revisión informaron de alteraciones específicas en la estructura y el funcionamiento de ciertas partes del cerebro adolescente asociadas al consumo de estas sustancias psicoactivas (Silveri et al., 2016). En otra revisión, en este caso con modelos animales, sobre el impacto de la exposición a las drogas en el desarrollo de la neurotransmisión que tiene lugar durante la adolescencia, exploraron los opioides, además del alcohol, la nicotina y el cannabis. Los estudios indicaron que los opioides, como la morfina o la oxicodona, evocaban alteraciones en la expresión de los receptores y la neurotransmisión en el cerebro (Thorpe et al., 2020).

Como se ha visto a lo largo de este apartado, la bibliografía orientada a conocer las potenciales consecuencias del consumo de drogas en la adolescencia se centra principalmente en lo que se refiere a alcohol y tabaco, en menor medida en el cannabis y de manera escasa en otras drogas. Los resultados que de ella se extraen reflejan, por un lado, que el consumo se relaciona con diferentes resultados negativos y, por el otro, que se asocia con una serie de beneficios y que cumple ciertas funciones en las vidas de las chicas y los chicos de estas edades. No obstante, una serie de factores como la diversidad de medidas de consumo empleadas, la existencia de mucha investigación transversal con análisis correlacionales, las posibles variables de confusión en los estudios longitudinales y con animales, así como la variabilidad de resultados observada en los estudios, hacen difícil el establecimiento de causalidad, considerándose también en muchos trabajos la posibilidad de una relación bidireccional entre las variables o de que existan potenciales factores, tanto de la persona como de sus contextos, que sean el origen común de estas variables.

1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

La revisión teórica realizada en este capítulo pone de manifiesto la importancia del estudio de los comportamientos de consumo de drogas en la adolescencia y revela ciertas lagunas en la bibliografía y contenidos necesitados de una mayor profundización que se abordarán en esta Tesis Doctoral. Como se ha podido apreciar, las sustancias psicoactivas han acompañado al ser humano desde sus inicios, empleándose para diversos fines. Los análisis epidemiológicos revelan que este arraigo también ha calado en los chicos y las chicas adolescentes, encontrándose altas prevalencias de algunas sustancias psicoactivas. No obstante, parece que se han producido descensos en ciertos comportamientos en algunos países en lo que llevamos de siglo XXI. Hasta dónde llega nuestro conocimiento, no hay investigaciones a nivel nacional que analicen en profundidad la evolución del consumo de drogas en la adolescencia en las últimas dos décadas en nuestro país, por lo que examinar cómo han evolucionado diferentes comportamientos relacionados con las drogas en grupos específicos por sexo y edad se convierte en esencial para conocer más fondo la realidad de este fenómeno.

En segundo lugar, la bibliografía resalta la complejidad del consumo de drogas en la adolescencia y sus múltiples relaciones con otras conductas, por lo que, explorar de manera conjunta variables pertenecientes tanto al individuo como a sus principales contextos de desarrollo al inicio y al final de la serie temporal, permitirá obtener una información rica y útil sobre los factores que están asociados al consumo y si han variado o no con el tiempo, lo que facilita el diseño de intervenciones. Por último, son muchos los estudios que se centran en los factores asociados, pero menos los que persiguen conocer más detalladamente qué caracteriza a los chicos y las chicas adolescentes con diferentes niveles de consumo de drogas. El análisis de diversos indicadores en cada grupo de adolescentes en función del nivel de consumo de drogas que presentan posibilita detectar áreas de desarrollo o indicadores concretos de riesgo con los que poder trabajar.

Por ello, la Tesis Doctoral que aquí se presenta pone el foco en estas tres grandes preguntas de investigación relacionadas con el fenómeno del consumo de drogas en la etapa de la adolescencia en España:

- ¿Cómo ha evolucionado el consumo de drogas de los chicos y chicas adolescentes en España en las dos últimas décadas? ¿Hay diferencias por sexo y/o edad en las tendencias?
- ¿Qué factores están relacionados con el consumo de drogas en adolescentes? ¿Han variado con el paso del tiempo?
- ¿Cómo son los chicos y las chicas en función de su consumo de drogas? ¿Hay semejanzas y diferencias entre los grupos?

Para responder a estas preguntas se plantearon los siguientes objetivos:

1. Examinar la evolución de diversas conductas relacionadas con el consumo de drogas en adolescentes de 15 a 18 años en España entre 2002 y 2018.
2. Analizar factores individuales y contextuales asociados con las diferentes conductas de consumo de drogas de los y las adolescentes en 2002 y en 2018. Este enfoque se corresponde con una aproximación centrada en la variable o *variable-focused approach*.
3. Comparar indicadores de salud psicosocial en cuatro grupos de adolescentes con distintos patrones de consumo de drogas. Este enfoque se corresponde con una aproximación centrada en la persona o *person-focused approach*.

2 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Este capítulo presenta la descripción de la metodología empleada en esta Tesis Doctoral. En ella se incluyen, en este orden, los aspectos más relevantes del diseño del estudio, los datos de las distintas muestras de participantes utilizada para cada objetivo de investigación, el procedimiento llevado a cabo, una descripción detallada de las medidas analizadas, las estrategias de análisis empleadas para responder a cada uno de los objetivos planteados y, para terminar, la información sobre los estándares éticos y la financiación. Al final del apartado se muestra una tabla resumen con los aspectos metodológicos relativos a cada objetivo.

2.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

Esta Tesis Doctoral se enmarca dentro del estudio *Health Behaviour in School-Aged Children* (HBSC), Estudio Colaborador de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que se realiza cada cuatro años en un creciente número de países de la Región Europea de la OMS y América del Norte. En su primera edición de 1982 participaron 3 países (Finlandia, Noruega e Inglaterra) y en la de 2018, 48 países. España se incorporó en 1986 bajo la dirección del Dr. Ramón Mendoza y desde entonces ha participado en todas las ediciones excepto en la de 1998. El equipo actual, dirigido por la Dra. María del Carmen Moreno y el Dr. Francisco José Rivera de la Universidad de Sevilla, lleva a cabo el estudio desde 2000. El objetivo principal del estudio es obtener una visión global de los estilos de vida y de los contextos de desarrollo en la adolescencia que sea útil para el diseño políticas de prevención y promoción de la salud que repercuta en una mejora en las vidas de los chicos y chicas de estas edades. Asimismo, la continuidad temporal del estudio durante más de 35 años lo convierte en un instrumento eficaz para conocer la evolución de un amplio número de indicadores de salud psicosocial. Es importante recordar aquí que el Estudio HBSC emplea un diseño de series temporales, el cual permite analizar la evolución a lo largo de los años de una serie de indicadores, pero dado que en cada edición los datos son transversales, no puede interpretarse en términos de causalidad. En cada recogida cuatrienal, los países participantes recopilan datos de muestras representativas a nivel nacional de adolescentes de 11, 13 y 15 años. En España, conjuntamente con las edades marcadas por la coordinación internacional, se incluyen también las edades pares (12, 14 y 16) y se amplía la muestra hasta los 18 años. Además, en las ediciones de 2006, 2014 y 2018 (en 2010 no se pudo hacer por falta de financiación), se consiguieron muestras representativas por comunidades autónomas, lo que permitió realizar informes específicos para cada una de ellas, logrando así que la información obtenida sirviera para diseñar y llevar a cabo acciones concretas en cada región.

En esta Tesis Doctoral se ha trabajado con los datos nacionales del Estudio HBSC en España. En el primer objetivo, referente al análisis de la evolución, se emplearon los datos de 5 ediciones del estudio, es decir, 2002, 2006, 2010, 2014 y 2018. Para el segundo objetivo, el estudio de los factores asociados, se tomaron los datos de 2002 y 2018. Por último, el tercer objetivo, dirigido a comparar los grupos de adolescentes en función de su consumo, se centró en los datos de 2018.

2.2 PARTICIPANTES

Como se ha mencionado en el apartado anterior, todos los datos incluidos en esta Tesis Doctoral proceden del Estudio *HBSC* en España. En todas las ediciones del estudio, el muestreo realizado fue aleatorio polietápico estratificado por conglomerados atendiendo a la edad, la titularidad del centro educativo (pública o privada) y el hábitat (rural o urbano) hasta obtener una muestra representativa de todos estos estratos. En las ediciones de 2006, 2014 y 2018, se incluyó también la comunidad autónoma en busca de la representatividad por zona geográfica. Aunque el Estudio *HBSC* en España contiene información de adolescentes de 11 a 18 años, debido a las bajas tasas de consumo encontradas en las edades comprendidas entre los 11 y 14 años, esta investigación se centra en analizar las conductas relacionadas con el consumo de drogas en los grupos de mayor edad, es decir, de los 15 a los 18 años. Es necesario señalar que, dado que la escolarización en España es obligatoria hasta los 16 años, el grupo de 17-18 es representativo solo de quienes continúan en el sistema educativo.

Cada objetivo de esta Tesis cuenta con una muestra de participantes diferente que varía en función de los años seleccionados para los análisis (objetivos 1 y 2) y del nivel de consumo de drogas de los chicos y las chicas adolescentes (objetivo 3). En la Tabla 11 se exponen los datos descriptivos de participación en todos los años del estudio desagregados por sexo, edad, hábitat, titularidad del centro educativo y capacidad adquisitiva familiar, de los que se extraen las muestras de participantes de los dos primeros objetivos. Así, en el objetivo 1, orientado a examinar la evolución de las distintas conductas relacionadas con el consumo de drogas, se incluyeron todas las ediciones desde 2002 hasta 2018, para poder así examinar más en profundidad cómo han evolucionado dichos comportamientos durante todos estos años. La muestra del objetivo 1 estuvo compuesta por un total de 51.076 participantes (resultado de la suma de 2002, 2006, 2010, 2014 y 2018). Para el objetivo 2, consistente en analizar los factores asociados con el consumo de drogas y si había habido cambio con el tiempo en la relación entre dichas variables predictivas y las variables dependientes, se optó por comparar el inicio de la serie (2002), momento histórico que mostraba mayores tasas de consumo, con el final de la serie (2018). El total de la muestra del objetivo 2 ascendió a 23.033 adolescentes (resultado de la suma de 2002 y 2018).

Tabla 11. Descriptivos de la muestra para cada uno de los años del Estudio HBSC según sexo, edad, hábitat, titularidad del centro educativo y capacidad adquisitiva familiar (objetivos 1 y 2).

		2002 (n = 6032)		2006 (n = 9735)		2010 (n = 4569)		2014 (n = 13739)		2018 (n = 17001)	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sexo	Chicos	2846	47,2	4389	45,1	2244	49,1	6857	49,9	8479	49,9
	Chicas	3186	52,8	5346	54,9	2325	50,9	6882	50,1	8522	50,1
Edad	15-16	2920	48,4	4263	43,8	2587	56,6	6031	43,9	7274	42,8
	17-18	3112	51,6	5472	56,2	1982	43,4	7708	56,1	9727	57,2
Hábitat	Rural	1841	30,5	5111	52,5	-	-	5008	36,5	5763	33,9
	Urbano	4191	69,5	4624	47,5	-	-	8731	63,5	11238	66,1
Titularidad del centro educativo	Público	4152	68,8	7377	75,8	2911	63,7	9183	66,8	11550	67,9
	Privado-Concertado	1880	31,2	2358	24,2	1658	36,3	4556	33,2	5451	32,1
Capacidad adquisitiva familiar	Baja	1664	27,8	1785	18,4	457	10,1	1764	25,3	2739	19,7
	Media	2869	47,9	4580	47,3	2281	50,6	3515	50,5	6816	49,0
	Alta	1452	24,3	3312	34,2	1768	39,2	1681	24,2	4352	31,3

En el objetivo 3, el análisis se centró en comparar una serie de indicadores de salud y estilos de vida de los chicos y las chicas, así como de sus contextos de desarrollo, en distintos grupos de adolescentes según su patrón de consumo de drogas en 2018. Para ello, se formaron cuatro grupos diferentes de adolescentes:

- a) Grupo de no consumo: formado por quienes nunca en su vida habían consumido alcohol, tabaco, cannabis ni cachimba.
- b) Grupo de policonsumo ocasional: para este grupo se seleccionaron aquellos chicos y chicas que, aunque habían consumido alguna droga recientemente, no presentaban una frecuencia considerable. Dado que el alcohol es la droga más popular y consumida entre los y las adolescentes, se decidió incluir obligatoriamente el consumo ocasional de alcohol unido al consumo esporádico de alguna otra droga. De este modo, este grupo estaba compuesto por quienes en el último mes habían bebido alcohol 1-2 días, y además, habían fumado 1-2 días tabaco y/o cannabis, y/o habían usado una cachimba menos de una vez a la semana.
- c) Grupo de consumo de alcohol semanal: de nuevo, dada la relevancia del alcohol a estas edades, se decidió crear otro grupo de adolescentes en el que el consumo de alcohol de una manera regular fuera el único protagonista. Así, en este grupo se incluyeron a quienes habían bebido alcohol al menos 3-5 días en el último mes, lo que equivaldría a una frecuencia al menos semanal (Kraus et al., 2018), pero no habían consumido ningún otro tipo de drogas.
- d) Grupo de policonsumo frecuente: por último, este grupo estaba formado por los chicos y chicas que presentaban un consumo regular y simultáneo de varias drogas. Para ello, se seleccionó a quienes, en el último mes, habían bebido alcohol al menos 3-5 días, habían consumido cannabis alguna vez y habían fumado tabaco al menos 3-5 días o habían usado la cachimba con una frecuencia al menos semanal.

En la Tabla 12 se presentan los datos descriptivos para cada uno de los grupos según el sexo, la edad, el hábitat, la titularidad del centro educativo y la capacidad adquisitiva familiar. El total de la muestra del objetivo 3 fue de 5399 adolescentes (resultado de la suma de todos los grupos).

Tabla 12. Descriptivos de la muestra para cada uno de los grupos de consumo según sexo, edad, hábitat, titularidad del centro educativo y capacidad adquisitiva familiar (**objetivo 3**).

		No consumo (n = 2750)		Policonsumo ocasional (n = 651)		Alcohol semanal (n = 1187)		Policonsumo frecuente (n = 811)	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Sexo	Chicos	1424	51,8	277	42,5	622	52,4	466	57,5
	Chicas	1326	48,2	374	57,5	565	47,6	345	42,5
Edad	15-16	1763	64,1	336	51,6	434	36,6	285	35,1
	17-18	987	35,9	315	48,4	753	63,4	526	64,9
Hábitat	Rural	928	33,7	243	37,3	506	42,6	280	34,5
	Urbano	1822	66,3	408	62,7	681	57,4	531	65,5
Titularidad del centro educativo	Público	1753	63,7	404	62,1	815	68,7	495	61,0
	Privado- Concertado	997	36,3	247	37,9	372	31,3	316	39,0
Capacidad adquisitiva familiar	Baja	510	21,6	92	16,6	156	14,9	106	16,7
	Media	1169	49,4	263	47,5	528	50,4	293	46,1
	Alta	686	29,0	199	35,9	364	34,7	237	37,3

2.3 PROCEDIMIENTO

El procedimiento de realización del Estudio *HBSC* viene marcado por la coordinación internacional, que es quien dicta tanto la planificación temporal de las distintas fases del estudio, como las directrices de la recogida de datos (Roberts et al., 2007). Estas directrices establecen tres requisitos básicos:

- Los cuestionarios deben ser completados por los propios chicos y chicas de manera voluntaria.
- La cumplimentación de los cuestionarios debe realizarse siempre dentro del contexto escolar.
- El anonimato y la confidencialidad de las respuestas deben ser garantizadas en todo momento de la recogida.

Los datos de los años 2002, 2006, 2010 y 2014 fueron incorporados a esta Tesis accediendo a las bases de datos correspondientes. La última edición del estudio, la de 2018, se describe detalladamente a continuación. La fase de la recogida de datos comenzó a principios de 2017 con la preparación de los cuestionarios, su informatización en la plataforma virtual y la selección aleatoria de la muestra de centros educativos del censo cedido por el Ministerio de Educación. El contacto telefónico con los centros educativos seleccionados se realizó en mayo y junio de 2017 y se retomó de nuevo desde septiembre hasta enero de 2018. En esta fase de la recogida, se les informó telefónicamente de la posibilidad de participar en el estudio y se les envió por correo electrónico un dossier informativo sobre el estudio *HBSC* y un ejemplo del informe personalizado con los resultados de su centro que obtendrían si participaban. Hay que señalar que, en este informe, se presentaban los resultados del alumnado del centro en comparación con los datos nacionales y de su comunidad autónoma sobre una amplia variedad de indicadores de salud y psicosociales (en torno a 30 indicadores). Una vez confirmado su interés en participar, se les enviaron las instrucciones de participación, en las que se incluía el enlace a la plataforma de la recogida www.hbsc2018.es (solo operativa durante la recogida) y el código de identificación del centro (era el mismo número que el asignado por el Ministerio de Educación). Junto con los datos recogidos del alumnado, se le solicitó al centro educativo la cumplimentación de un cuestionario sobre sus características más significativas

(características del alumnado, del vecindario, del profesorado, de las instalaciones y de los servicios, entre otros aspectos). La participación de los centros educativos tuvo lugar desde febrero a mayo de 2018.

Como se ha mencionado anteriormente, la recogida de datos del Estudio *HBSC* en su edición de 2018 se llevó a cabo mediante el uso del método *Computer-Assisted Web Interviewing* (entrevista asistida por ordenador), realizada dentro del entorno escolar mediante una plataforma virtual. Este procedimiento supuso un importante ahorro de papel, de tiempo y de recursos humanos. Además, dado que el volcado de la información es automático, sin necesidad de informatizar los datos del cuestionario en papel, se evitaron los posibles errores humanos asociados a este proceso. No obstante, se ofreció la posibilidad de cumplimentar los cuestionarios en papel a quienes lo necesitasen. Concluida la fase de recogida de los datos, y tras la preparación de la base de datos, se procedió a realizar los análisis descriptivos y al envío de los informes de resultados personalizados a cada centro, así como un certificado de participación como agradecimiento por su colaboración con el estudio. Toda la información sobre este estudio está disponible en la página web de la red internacional del Estudio HBSC (<http://www.hbsc.org>), en la del estudio en España (www.hbsc.es), así como en la del Ministerio de Sanidad (<https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/saludJovenes/estudioHBSC/home.htm>).

2.4 MEDIDAS

Las medidas empleadas en esta Tesis provienen del cuestionario *HBSC* en España. El anexo I contiene el cuestionario en su versión de 2018, mientras que los de las ediciones anteriores se pueden extraer de la web del Ministerio de Sanidad comentada previamente. Dado que este estudio tiene como objetivo conocer cómo es la salud y los comportamientos relacionados con la salud en la adolescencia, el cuestionario empleado contiene, además de información sociodemográfica, indicadores sobre los estilos de vida, las conductas de riesgo, la salud y el bienestar en la adolescencia, así como variables sobre la calidad de los contextos de desarrollo más importantes a estas edades, como son la familia, el grupo de iguales, el centro educativo o el vecindario. Hay que resaltar que el cuestionario *HBSC* es un instrumento estandarizado regido por el protocolo marcado por la coordinación internacional del estudio (Roberts et al., 2007), lo que asegura la comparabilidad de los datos entre los distintos países participantes y, además, permite analizar cómo han evolucionado los indicadores a lo largo del tiempo. El protocolo internacional establece la existencia de tres tipos de preguntas:

- Obligatorias: este tipo de preguntas son de ineludible inclusión en los cuestionarios de los diferentes países de la red.
- Optativas: existen una serie de ítems o paquetes de preguntas disponibles para toda la red que cada país puede seleccionar para incorporar en su cuestionario. Estas preguntas pueden complementar temas ya tratados en algunas de las preguntas obligatorias o bien pueden hacer referencia a temas nuevos que susciten interés por explorar.
- Nacionales: cada país de la red tiene la opción de incluir preguntas en función de sus intereses de investigación. Este tipo de preguntas no son propuestas desde la coordinación internacional del estudio.

El cuestionario *HBSC* en España contiene preguntas de los tres tipos mencionados anteriormente. Además, dado que la muestra de adolescentes en España abarca desde los 11 años hasta los 18, se procedió a elaborar distintas versiones del cuestionario adecuándolos a la edad de los chicos y chicas. Así, se controló tanto la extensión del cuestionario (número de preguntas incluidas) como su contenido (temas complejos -como algunos constructos

psicológicos- o sensibles -como las relaciones sexuales y el consumo de drogas ilegales- solo se preguntaron a los y las participantes de 15 años o más). El resultado fue una versión más reducida para el alumnado de 5º y 6º de Primaria, una intermedia para el de 1º y 2º de ESO y una versión del cuestionario más extensa para el de 3º de ESO en adelante. Además, desde la edición de 2014, con el fin de explorar un mayor número de contenidos, se emplearon distintas versiones del cuestionario. En todas las versiones existía una parte común y unos bloques de preguntas que se administraban aleatoriamente entre el alumnado, de manera que cuando entraban en la plataforma para cumplimentar el cuestionario les salía una u otra versión de forma aleatoria. Para una detallada descripción de la metodología del estudio en España, ver Moreno et al., (2019).

A continuación, se describen las variables que han sido empleadas en esta Tesis Doctoral. Dado su elevado número y para una mejor organización de la información, su presentación se realizará por bloques de contenidos, es decir, variables individuales, del contexto familiar, del grupo de iguales, del contexto escolar y del contexto del vecindario. En el siguiente apartado, 2.5 Análisis de datos, se explicará más detalladamente la distribución de las variables en función del objetivo estudiado y cómo se codificaron para su inclusión en los análisis correspondientes. Para comenzar, se describen todas las variables individuales, mostrándose primero las relativas al consumo de drogas.

Variables individuales

- IND▷ **Consumo de alcohol en la vida y en los últimos 30 días.** Estos ítems, adaptados de la encuesta *European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs* (en adelante *ESPAD*) (Hibell et al., 2004) evalúan el número de días que han bebido alcohol a lo largo de sus vidas y en los últimos 30 días, con opciones de respuesta que oscilaban desde 1 (*nunca*) hasta 7 (*30 días o más*) (ver pregunta 26 del Anexo I). Estas variables se utilizaron solo con datos de 2018 y específicamente para la creación de los grupos de consumo del objetivo 3.
- IND▷ **Consumo actual de alcohol, cerveza, vino y licores destilados.** Esta medida, desarrollada por la propia red internacional del Estudio *HBSC* para su primera edición en 1986, permite conocer la frecuencia de consumo de diferentes bebidas alcohólicas en la actualidad. Las categorías de respuesta van de 1 (*nunca*) a 5 (*todos los días*). Dado que esta medida se utilizó en los análisis de tendencias y que en algunas ediciones del estudio

los tipos de bebidas sufrieron cambios, para esta Tesis se seleccionaron solo las que se habían mantenido inalteradas todos los años: cerveza, vino y licores destilados. Para conocer el consumo total de alcohol, se creó la variable máxima frecuencia de consumo de alcohol. En esta, cada participante tenía asignado el valor máximo de consumo que había indicado, independientemente de la bebida alcohólica de la que partía este valor (cerveza, vino o licores) (ver pregunta 27 del Anexo I).

- IND➤ **Episodios de embriaguez en la vida.** Este indicador ofrece información del número de veces que se han embriagado en sus vidas. Las opciones de respuestas son: 1=*nunca*, 2=*1 vez*, 3=*2-3 veces*, 4=*4-10 veces* y 5=*más de 10 veces*. Este ítem fue elaborado por la red internacional del Estudio *HBSC* para su primera edición en 1986 y se ha mantenido intacto hasta la actualidad (ver pregunta 28 del Anexo I).
- IND➤ **Episodios de embriaguez en los últimos 30 días.** En la edición de 2010, con el fin de evaluar también los episodios de embriaguez recientes, la red internacional acordó añadir un ítem sobre el número de veces que se habían embriagado en los últimos 30 días. Para este nuevo ítem, de inicio se adoptó las opciones de respuesta ya empleadas previamente en otros ítems (desde *nunca* hasta *40 veces o más*). La coordinación internacional del estudio acordó modificar las opciones de respuesta porque el significado del término ‘veces’ (en inglés *occasions*) podía dar lugar a dudas y porque la respuesta ‘40 o más’ no tenía sentido en el ítem sobre los últimos 30 días. Por ello, en 2014 y 2018 las opciones de respuesta se igualaron a las del ítem de episodios de embriaguez en la vida, en el rango de 1 (*nunca*) a 5 (*más de 10 veces*) (ver pregunta 28 del Anexo I).
- IND➤ **Consumo de tabaco en la vida y en los últimos 30 días.** Estas medidas informan del número de días que han fumado tabaco en sus vidas y en el último mes, con opciones de respuesta desde 1 (*nunca*) hasta 7 (*30 días o más*). Este ítem es una adaptación del utilizado en la encuesta *ESPAD* (Hibell et al., 2004) (ver pregunta 24 del Anexo I). Estas medidas se emplearon solo con datos de 2018 y únicamente para la creación de los grupos de consumo del objetivo 3.
- IND➤ **Consumo actual de tabaco.** Este ítem, dirigido a conocer la frecuencia con la que fumaban tabaco en la actualidad, fue desarrollado por la propia red internacional del Estudio *HBSC* para su primera edición en 1986 y se ha mantenido similar desde entonces. Las categorías de respuesta son: 1= *no fumo*; 2= *menos de una vez a la*

semana; 3= al menos una vez a la semana, pero no todos los días; 4= todos los días (ver pregunta 25 del Anexo I).

- IND➤ **Consumo de cannabis en la vida.** El ítem para evaluar la prevalencia del consumo de cannabis en la vida se incluyó por primera vez en 2002 y se adaptó de la encuesta *ESPAD* (Hibell et al., 2004). Las categorías de respuesta en 2002, 2006 y 2010 fueron: 1=*nunca*, 2=*1-2 veces*, 3=*3-5 veces*, 4=*6-9 veces*, 5=*10-19 veces*, 6=*20-39 veces* y 7=*40 veces o más*. De nuevo, como se ha mencionado anteriormente, la coordinación internacional del estudio acordó modificar las opciones de respuesta a partir de 2014. Las nuevas opciones de respuesta fueron: 1=*nunca*, 2=*1-2 días*, 3=*3-5 días*, 4=*6-9 días*, 5=*10-19 días*, 6=*20-29 días* y 7=*30 días o más* (ver pregunta 30 del Anexo I).
- IND➤ **Consumo de cannabis en los últimos 30 días.** Desde 2006 se comenzó a examinar también el consumo reciente de cannabis. Para ello, se introdujo la pregunta de si han tomado alguna vez cannabis (hachís o marihuana, “porros”) en los últimos 30 días, ítem adaptado de la encuesta *ESPAD* (Hibell et al., 2004). Al igual que con el consumo de cannabis en la vida, las categorías de respuesta se modificaron. Así, en 2006 y 2010 las opciones fueron desde 1 (*nunca*) hasta 7 (*40 veces o más*), mientras que en 2014 y 2018 fueron: 1=*nunca*, 2=*1-2 días*, 3=*3-5 días*, 4=*6-9 días*, 5=*10-19 días*, 6=*20-29 días* y 7=*30 días o más* (ver pregunta 30 del Anexo I).
- IND➤ **Consumo de cachimba en la vida y en los últimos 30 días.** Estos indicadores se evaluaron mediante el instrumento de Maziak et al. (2017). La prevalencia de consumo de cachimba en la vida se evaluó mediante la pregunta de si han fumado o no cachimba (también llamadas narguila, *shisha* o pipa de agua) alguna vez, con las opciones *sí* y *no* (ver pregunta 32 del Anexo I). Para el consumo en el último mes, los chicos y chicas debían seleccionar la frecuencia que mejor representara su consumo de cachimba en ese periodo de tiempo. Las respuestas van desde 1 (*no he fumado cachimba en el último mes*) hasta 4 (*al menos una vez al día o la mayoría de los días*) (ver pregunta 33 del Anexo I). Estas medidas se utilizaron solo con datos de 2018 y únicamente para la creación de los grupos de consumo del objetivo 3.
- IND➤ **Consumo de drogas ilegales distintas al cannabis en la vida.** Este ítem, adaptado de la encuesta *ESPAD* (Hibell et al., 2004) e incluido por primera vez en el estudio en 2002, mide la prevalencia de consumo de diferente drogas ilegales a lo largo de la vida de los chicos y chicas. De nuevo, este ítem sufrió la modificación de las opciones de respuesta

comentada previamente. Desde 2002 a 2010, las opciones de respuesta hacían referencia al número de veces, desde 1 (*nunca*) hasta 7 (*40 veces o más*). A partir de 2014, la coordinación internacional del estudio acordó modificar las opciones de respuesta a: 1=*nunca*, 2=*1-2 días*, 3=*3-5 días*, 4=*6-9 días*, 5=*10-19 días*, 6=*20-29 días* y 7=*30 días o más*. En este indicador se siguió el mismo procedimiento que en el caso del alcohol, seleccionando solo aquellas drogas que se mantuvieron en todas las ediciones, como son, éxtasis, anfetaminas, opiáceos, medicamentos y cocaína y creando con ellas una puntuación de máxima frecuencia de consumo de drogas (ver pregunta 31 del Anexo I).

IND ➤ **Edad de inicio en el consumo y en los episodios de embriaguez.** Estos indicadores hacen referencia a la edad en la que los chicos y chicas se iniciaron en diferentes comportamientos relacionados con las drogas. Estas medidas provienen de la encuesta *ESPAD* (Hibell et al., 2004). Puesto que el Estudio *HBSC* en España también incluye participantes mayores de 15 años, las opciones de respuesta de 16 y 17 años fueron añadidas. Debido a que en 2002 solo se incluyeron los ítems referidos a *beber alcohol; emborracharse; y fumar un cigarrillo*, estos fueron los ítems que se seleccionaron para todas las ediciones. La respuesta *nunca* fue recodificada como perdidos para obtener una variable con la edad de inicio de quienes sí habían consumido o se habían embriagado alguna vez en sus vidas, con respuestas desde 1 (*11 años o menos*) hasta 7 (*17 años*) (ver pregunta 34 del Anexo I).

Además de las variables relacionadas con el consumo de drogas, para la consecución de los diversos objetivos de esta Tesis, se incluyeron otras medidas de carácter individual, como son:

- IND ➤ **Sexo.** Esta información se recogió mediante la pregunta: *¿Eres un chico o una chica?*, con las opciones de respuesta *chico* y *chica* (ver pregunta 1 del Anexo I).
- IND ➤ **Edad.** Este indicador se calculó utilizando tres ítems en los que se preguntaba por el año, el mes y el día de nacimiento (en 2018 no se incluyó el día) (ver preguntas 4 y 5 del Anexo I).
- IND ➤ **Desayuno.** La frecuencia semanal de desayuno se creó a partir del número de días que desayunaban entre semana (entre 0 y 5 días) y los fines de semana (entre 0 y 2 días). El rango de los valores oscilaba entre 0 (0 días) y 7 (7 días). Estos ítems fueron propuestos por la red internacional del estudio *HBSC* (ver pregunta 7 del Anexo I).

- IND➤ **Horas de sueño.** Al igual que con la frecuencia de desayuno, el número de horas de sueño también se evaluó por separado para los días entre semana y los fines de semana. En ambos casos, las respuestas oscilaban entre *5 horas o menos* y *10 horas o más*. De nuevo, se calculó una puntuación global proporcional acorde al número de días de cada medida. El rango de valores se situó entre 5 (*5 horas o menos*) y 10 (*10 horas o más*). Estos ítems fueron creados por el equipo *HBSC* español (ver preguntas 11 y 12 del Anexo I).
- IND➤ **Actividad física.** La actividad física moderada a vigorosa fue evaluada mediante una adaptación del ítem de Prochaska et al. (2001) en la que se pregunta por el número de días que se han sentido físicamente activos y activas durante un total de al menos 60 minutos por día. Las opciones de respuesta van de 0 (*0 días*) a 7 (*7 días*) (ver pregunta 19 del Anexo I).
- IND➤ **Relaciones sexuales.** En esta medida, proveniente de la encuesta *Youth Risk Behaviour Survey* de Estados Unidos (Brener et al., 1995), se pregunta si ya han tenido relaciones sexuales, con las opciones de respuesta *sí* y *no* (ver pregunta 37 del Anexo I).
- IND➤ **Edad de la primera relación sexual.** Asimismo, se utilizó la variable proveniente de la encuesta *Youth Risk Behaviour Survey* (Brener et al., 1995), sobre la edad de inicio en las relaciones sexuales, con valores desde 11 (*11 años o menos*) hasta 18 (*18 años*) (ver pregunta 38 del Anexo I).
- IND➤ **Uso del preservativo.** Para medir el uso de este método anticonceptivo, se les preguntó específicamente si en la última vez que tuvieron relaciones sexuales utilizaron un preservativo, siendo las categorías de respuestas: *sí*; *no*; y *no lo sé*. La respuesta *no lo sé* fue codificada como valor perdido. Este ítem también tiene su origen en la encuesta *Youth Risk Behaviour Survey* (Brener et al., 1995) (ver pregunta 39 del Anexo I).
- IND➤ **Uso problemático de las redes sociales.** Para la evaluación de este contenido se empleó el instrumento *The Social Media Disorder Scale* de Van den Eijnden et al. (2016). En este, los y las participantes tienen que responder *sí* (valor 1) o *no* (valor 0) a nueve problemáticas relacionadas con el uso de este tipo de aplicaciones (ver pregunta 23 del Anexo I). Para la creación de una puntuación global de la escala, se realizó un sumatorio de todos los ítems, seleccionado solo a los sujetos que no presentaban valores perdidos en ningún ítem. El rango de los valores finales oscilaba entre 0 y 9. Esta escala, empleada solo con datos de 2018, mostró un alfa de Cronbach de 0,82 en dicho año.

- IND **Conducta antisocial.** En el caso de la conducta antisocial, se evaluó con una serie de ítems referidos a diferentes comportamientos a los que los chicos y chicas debían indicar en qué medida habían o no participado en ellos desde el comienzo de curso, siendo las categorías de respuesta 1=*nunca*, 2=*1 vez* y 3=*2 o más veces* (ver pregunta 35 del Anexo I). Del ítem 1 al 7 fueron adaptaciones de Bendixen y Olweus (1999). El ítem 8 fue adaptado de Silva y Martorell (1987). Por último, los ítems del 9 al 13 fueron propuestos por el propio equipo *HBSC* español. De los 13 ítems iniciales se eliminaron tres ítems de alta prevalencia, referidos a conductas antisociales con los mayores porcentajes en todos los grupos analizados en el objetivo 3 y que, por lo tanto, tenían menor poder de discriminación. Los ítems eliminados fueron: *llegar tarde a propósito a casa; llegar tarde a propósito al instituto; e insultar a alguien para hacer daño*. Con los 10 ítems restantes, la respuesta *nunca* se codificó como valor 0 y las respuestas *1 vez* y *2 veces o más* se codificaron como valor 1. Se calculó una puntuación global resultante del sumatorio de todos los ítems, con un rango de valores de 0 a 10. De nuevo, se incluyó solo a quienes no presentaban valores perdidos en ninguno de los ítems. La escala mostró un alfa de Cronbach de 0,75 en 2018.
- IND **Peleas.** Para este indicador se utilizó un ítem procedente de la encuesta *Youth Risk Behaviour Survey* (Brener et al., 1995) en el que se analiza el número de veces que han tenido una pelea física en los últimos 12 meses, con respuestas que abarcan desde 0 (*ninguna*) hasta 4 (*4 veces o más*) (ver pregunta 46 del Anexo I).
- IND **Víctima de bullying.** Del cuestionario *Bully/Victim* revisado de Olweus (1996) se empleó el ítem que hace referencia a cuántas veces ha sido maltratado o maltratada en el colegio o instituto en los últimos dos meses. Las categorías de respuestas van desde 0 (*ninguna*) hasta 4 (*varias veces a la semana*) (ver pregunta 47 del Anexo I).
- IND **Agresor o agresora de bullying.** Asimismo, de este cuestionario también se obtuvo información del número de veces que habían participado en algún episodio de maltrato a otro compañero o compañera en el colegio o instituto durante los dos últimos meses (Olweus, 1996). Las respuestas, similares al ítem anterior, van desde 0 (*ninguna*) hasta 4 (*varias veces a la semana*) (ver pregunta 48 del Anexo I).
- IND **Autoeficacia social.** La percepción de autoeficacia social se recogió mediante el cuestionario breve de Muris (2001) en el que los chicos y chicas tienen que evaluarse

desde 1 (*muy mal*) hasta 5 (*muy bien*) en cómo se les dan una serie de situaciones (ver pregunta 86 del Anexo I). En 2018, esta escala mostró un alfa de Cronbach de 0,84.

- IND➤ **Dinero de bolsillo disponible.** La información sobre la paga semanal se analizó mediante una adaptación de la medida utilizada por Casas et al. (2013). En este ítem se pregunta si reciben o no paga semanal y la cuantía de esta. Las categorías de respuesta son: *no tengo una paga fija; no tengo una paga fija pero me dan dinero cada vez que lo necesito; 5 euros o menos; 6 a 10 euros; 11 a 20 euros; y 20 euros o más* (ver pregunta 112 del Anexo I). La opción *no tengo una paga fija pero me dan dinero cada vez que lo necesito* se codificó como valor perdido.
- IND➤ **Percepción de salud.** La evaluación subjetiva del estado salud se realizó mediante un ítem en el que se les pedía que indicaran si su salud era *pobre, pasable, buena o excelente* (Idler & Benyamini, 1997) (ver pregunta 78 del Anexo I).
- IND➤ **Malestares psicosomáticos.** La información sobre este indicador se obtuvo mediante el *HBSC-symptom checklist* (King et al., 1996). En esta escala se pregunta por la frecuencia de ocho malestares psicosomáticos en los últimos 6 meses, siendo cuatro de ellos psicológicos (nerviosismo, bajo estado de ánimo, irritabilidad y dificultades para dormir) y cuatro físicos (dolor de cabeza, de estómago y de espalda, así como sensación de mareo). El rango de valores contempla desde 1 (*nunca o rara vez*) hasta 5 (*casi todos los días*) (ver pregunta 81 del Anexo I). Para este indicador también se calculó la máxima frecuencia de malestares, en la que cada participante tenía asignado el valor máximo que había indicado, independientemente del tipo de malestar del que partía este valor. Esta escala mostró un alfa de Cronbach de 0,82 en 2002 y 0,82 en 2018.
- IND➤ **Regulación emocional.** En este caso, se empleó la escala *The Emotion Regulation Index for Children and Adolescents (ERICA)* de MacDermott et al. (2010) en la que los chicos y las chicas deben indicar su grado de acuerdo con diferentes manifestaciones conductuales en las que se ponen en práctica habilidades de regulación emocional, con valores desde 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 5 (*totalmente de acuerdo*) (ver pregunta 83 del Anexo I). Para obtener la puntuación global de regulación emocional, los valores deben ser invertidos. Esta escala mostró un alfa de Cronbach de 0,86 en 2018.
- IND➤ **Bienestar físico, psicológico y social.** El instrumento utilizado para evaluar este indicador fue el *Kidscreen-10* (The KIDSCREEN Group Europe, 2006). Este instrumento, compuesto de 10 ítems que evalúan diversos aspectos de salud tanto física,

como psicológica y social, proporciona una medida global sobre bienestar. Las categorías de respuesta de los ítems van desde 1 (*nunca*) hasta 5 (*siempre*) (ver pregunta 80 del Anexo I). El alfa de Cronbach de esta escala fue de 0,56 en 2018.

- IND➤ **Satisfacción vital.** Para la medición de la satisfacción vital se empleó un ítem adaptado del instrumento de Cantril (1965) en el que debían valorar sus vidas en esos momentos, oscilando los valores entre el 0 (*la peor vida posible*) y el 10 (*la mejor vida posible*) (ver pregunta 79 del Anexo I).

Variables del contexto familiar

- ✎ **Miembro fumador en la familia.** Para obtener este indicador se emplearon los ítems que hacen referencia a si el padre, madre y/o hermano/a fuma (ver pregunta 29 del Anexo I). Estos ítems fueron creados por el propio equipo *HBSC* español. Las opciones de respuesta son: *no fuma; fuma algunas veces; fuma diariamente; no lo sé; y no tengo o no veo a esta persona*. La opción *nunca* se codificó como valor 0, las respuestas *fuma algunas veces* y *fuma diariamente* como valor 1 y las opciones *no lo sé* y *no tengo o no veo a esa persona* se codificaron como valores perdidos. Con estos 3 ítems recodificados se calculó la máxima frecuencia, en la que cada participante tenía asignado el valor máximo que había indicado, independientemente del miembro de la familia del que partía dicho valor.
- ✎ **Capacidad adquisitiva familiar.** La riqueza material familiar fue evaluada a través del instrumento *Family Affluence Scale* (FAS). Esta escala fue desarrollada por Currie et al. (2008) con el fin de conseguir un indicador del estatus socioeconómico de la familia del que puedan informar las y los adolescentes de forma fiable. En ella, se les pregunta por la posesión de determinados bienes materiales. En 2002, esta escala (FAS-II) estaba compuesta por los siguientes 4 ítems: *¿tiene tu familia coche propio o furgoneta?* (0=no; 1=sí, una; 2=sí, dos o más); *¿tienes un dormitorio para ti solo/a?* (0=no; 1=sí); *¿cuántos ordenadores tiene tu familia? (incluyendo portátiles y tablets, no incluyendo videoconsolas y smartphones)* (0=ninguno; 1=uno; 2=dos; 3=más de dos); y *durante los últimos 12 meses, ¿cuántas veces saliste de vacaciones con tu familia? (viajar fuera del país)* (0 = ninguna, 1 = una vez, 2 = dos veces, 3 = más de dos veces). En la edición de 2018 se empleó la última versión del instrumento (FAS-III) (Currie et al., 2014) en la que, además de los descritos previamente, aparecen dos ítems nuevos: *¿cuántos baños*

(habitación con una bañera/ducha o ambas) hay en tu casa? (0 = ninguno, 1 = uno, 2 = dos, 3 = más de dos) y ¿tiene tu familia un lavavajillas en casa? (0 = no; 1 = sí) (ver preguntas 106 a 111 del Anexo I). Las respuestas son sumadas para obtener una puntuación final que permite su uso a nivel cuantitativo. Para la versión del instrumento FAS II (versión del instrumento utilizada en 2002), el rango de puntuación oscilaba de 0 a 9 (alfa de Cronbach de 0,34), mientras que para la versión FAS III de 2018, de 0 a 13 (alfa de Cronbach de 0,51).¹³ En los análisis en los que se emplearon los dos años (objetivo 2), ambas medidas se recalcularon en una escala de 0 a 10. En el objetivo 3, con datos solo de 2018, se empleó la versión FAS III con valores de 0 a 13.

- ✦ **Conocimiento parental.** Para evaluar el nivel de conocimiento que el padre y la madre tenían sobre diversos aspectos de la vida de sus hijos e hijas, se utilizó la escala de Brown et al. (1993). En ella se pregunta sobre lo que sabe cada progenitor de manera independiente sobre cuestiones como las amistades, en qué gastaban su dinero o el empleo del tiempo libre. Las opciones de respuesta son: 0 (*no sabe nada*), 1 (*sabe poco*) y 2 (*sabe mucho*) (ver preguntas 55 y 59 del Anexo I). La escala de conocimiento materno mostró un alfa de Cronbach de 0,89 en 2002 y 0,74 en 2018 y la de conocimiento paterno de 0,94 y 0,84, respectivamente.
- ✦ **Afecto parental.** El afecto con cada progenitor, en términos de cariño o comprensión, se evaluó con la escala de Parker et al. (1979). Esta escala presenta valores de respuesta desde 1 (*nunca*) hasta 3 (*casi siempre*) (ver preguntas 57 y 61 del Anexo I). En 2018, que es cuando se emplearon estas medidas, el alfa de Cronbach fue de 0,78 en el caso de la madre y de 0,84 en el del padre.
- ✦ **Comunicación familiar.** Mediante la escala de Lasky et al. (1985) se recogió la información sobre diversos aspectos relacionados con cómo es la comunicación en la familia. El rango de valores se sitúa entre 1 (*muy en desacuerdo*) y 5 (*muy de acuerdo*) (ver pregunta 67 del Anexo I). El alfa de Cronbach fue de 0,84 en 2018.

¹³ Aunque ambas medidas suelen mostrar una fiabilidad interna moderada (ver, por ejemplo Kehoe & O'Hare, 2010 para el FAS-II y Schnohr et al., 2008 para el FAS-III), otras propiedades psicométricas han sido ampliamente probadas en numerosos países: validez de constructo con otros indicadores de estatus socioeconómico informados por los propios adolescentes (Svedberg et al., 2016) o por sus progenitores (Torsheim et al., 2016); validez de criterio externa con el Producto Interior Bruto (PIB) como indicadores de nivel macro en 35 países (Boyce et al. 2006); o validez de criterio para detectar desigualdades socioeconómicas en salud y en conductas de salud (Svedberg et al., 2016).

- ✦ **Apoyo familiar.** Para este indicador se empleó el *Multidimensional Scale of Perceived Social Support* de Zimet et al. (1988) que evalúa cuánta ayuda y apoyo siente el chico o la chica que su familia le proporciona. Los valores oscilan entre 1 (*totalmente en desacuerdo*) y 7 (*totalmente de acuerdo*) (ver pregunta 66 del Anexo I). Esta escala mostró un alfa de Cronbach de 0,90 en 2018.
- ✦ **Implicación de la familia en temas escolares.** Con una escala, elaborada por la propia red internacional del estudio *HBSC*, se recogió información sobre el grado de implicación de las familias en las cuestiones relacionadas con el instituto, como, por ejemplo, si la familia está dispuesta a ayudar con los problemas escolares o si la familia le anima a que vaya bien en el instituto. Las opciones de respuesta van desde 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 5 (*totalmente de acuerdo*) (ver pregunta 92 del Anexo I). El alfa de Cronbach en 2018 fue de 0,89.
- ✦ **Satisfacción familiar.** De nuevo, la satisfacción, en este caso, familiar, se midió mediante un ítem adaptado del instrumento de Cantril (1965) en el que se les preguntaba cuánto de satisfechos y satisfechas estaban con las relaciones que tenían en sus familias, siendo 0 (*muy malas relaciones*) y 10 (*muy buenas relaciones*) (ver pregunta 68 del Anexo I).

Variables del grupo de iguales

- ✦ **Tipos de amistades.** Esta escala, desarrollada por la red internacional del estudio está compuesta por 8 ítems que evalúan distintas características del grupo de iguales, tanto relacionadas con el consumo de drogas (fuman tabaco, beben alcohol, se emborrachan o consumen drogas) como otros aspectos más saludables (van bien en el colegio o realizan actividades deportivas, entre otras) (ver pregunta 70 del Anexo I). Las opciones de respuestas presentaron ciertas discrepancias entre 2002 (*nadie, menos de la mitad, en torno a la mitad, más de la mitad y todos*) y 2018 (*nunca o casi nunca, a veces y a menudo*) por lo que se procedió a su recodificación: se mantuvieron las dos primeras opciones de 2002 (*nadie y menos de la mitad*) como equivalentes a las dos primeras de 2018 (*nunca o casi nunca y a veces*) y se consideraron las otras tres opciones de 2002 (*en torno a la mitad, más de la mitad y todos*) como similar a la última opción de 2018 (*a menudo*). A partir de esta escala, dirigida a conocer la influencia de las amistades, se obtuvieron los datos de las variables amistades consumidoras y amistades como modelos

saludables. La variable **amistades consumidoras** se creó mediante una puntuación factorial de los ítems relacionados con las drogas, es decir, las amistades *fuman tabaco*, *beben alcohol*, *se emborrachan* y *consumen drogas* (alfa de Cronbach de 0,81). Esta variable solo se utilizó como tal en el objetivo 3, mientras que en el objetivo 2 se emplearon los ítems *fuman tabaco*, *se emborrachan* y *consumen drogas* por separado (en 2002 no estaba presente el ítem *beben alcohol*). Para la creación de la variable **amistades como modelos saludables** se tomaron los ítems referentes a *ir bien en el colegio*, *participar en actividades deportivas* y *participar en actividades culturales* y se creó una puntuación factorial (alfa de Cronbach de 0,41 en 2002 y 0,49 en 2018). Esta variable se empleó de igual forma en los objetivos 2 y 3.

- ✎ **Calidad de las relaciones de amistad.** El instrumento empleado fue *The Network of Relationships Inventory: Relationship Qualities Version* de Buhrmester and Furman (2008), más concretamente las escalas de compañía (ítems 1, 4 y 7), revelación (ítems 2, 5 y 8) y conflicto (ítems 3, 6 y 9). El instrumento final está compuesto por 9 ítems, en los que se pregunta por la frecuencia con la que suceden diferentes situaciones relacionadas con su grupo de amistades. Las opciones de respuesta oscilan entre 1 (*nada o poco*) y 5 (*la máxima posible*) (ver pregunta 71 del Anexo I). En 2018, la escala de compañía mostró un alfa de Cronbach de 0,82, la de revelación de 0,89 y la de conflicto de 0,83.
- ✎ **Apoyo del grupo de iguales.** La evaluación del apoyo por parte de los amigos y amigas se realizó con el *Multidimensional Scale of Perceived Social Support* de Zimet et al. (1988). Esta escala está formada por 4 ítems que hacen referencia, por ejemplo, a si sienten que sus amistades intentan ayudarles o si comparten con ellas sus penas y alegrías. Las respuestas abarcan desde 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 7 (*totalmente de acuerdo*) (ver pregunta 69 del Anexo I). La escala presentó un alfa de Cronbach de 0,94 en 2018.
- ✎ **Satisfacción con el grupo de iguales.** Para la medición de la satisfacción con sus amistades se utilizó una adaptación del instrumento de Cantril (1965) en el que se les pedía que calificaran las relaciones que tenían con sus amigos y amigas, desde 0 (*la peor relación posible*) a 10 (*la mejor relación posible*) (ver pregunta 72 del Anexo I).
- ✎ **Pareja sentimental.** Esta información se obtuvo preguntándole a los chicos y chicas si tenían pareja actualmente, con las opciones de respuesta *sí* y *no* (ver pregunta 74 del Anexo I). Este ítem fue propuesto por el propio equipo español del estudio *HBSC*.

- ☞ **Calidad de la relación de pareja.** Al igual que con las relaciones de amistad, el instrumento empleado fue *The Network of Relationships Inventory: Relationship Qualities Version* de Buhrmester y Furman (2008), aunque en este caso, las escalas incluidas fueron las de conflicto (ítems 1, 4 y 7), apoyo (ítems 2, 5 y 8) y afecto (ítems 3, 6 y 9). El instrumento final está compuesto 9 ítems que hacen referencia a diferentes aspectos relacionados con la relación de pareja y a las que los chicos y chicas deben responder con la frecuencia con la que suceden, con respuestas desde 1 (*nada o poco*) a 5 (*la máxima posible*) (ver pregunta 77 del Anexo I). En 2018, la escala de conflicto mostró un alfa de Cronbach de 0,88, la de apoyo de 0,91 y la de afecto de 0,94.

Variables del contexto escolar

- ☞ **Repetición de curso académico.** Este ítem hace referencia a si en ese año están repitiendo curso, con las opciones de respuesta *sí* y *no* (ver pregunta 3 del Anexo I). Este ítem fue propuesto por el propio equipo español del estudio *HBSC*.
- ☞ **Rendimiento académico.** Para medir el rendimiento académico se preguntó por las notas que habían obtenido en las asignaturas de matemáticas y lengua, evaluadas de 1 a 10, y se creó una puntuación media de ambas variables (ver pregunta 87 del Anexo I). Este ítem también fue creado por el equipo *HBSC* español.
- ☞ **Gusto por el instituto.** Este indicador se evaluó mediante la pregunta propuesta por la red internacional del estudio *HBSC* acerca de lo que sienten hacia su centro educativo. Las categorías de respuesta son: *no me gusta nada; no me gusta mucho; me gusta un poco; me gusta mucho* (ver pregunta 88 del Anexo I).
- ☞ **Estrés escolar.** La información sobre esta variable se obtuvo preguntando por cuánto les agobiaba el trabajo escolar, con respuestas en el rango de 0 (*nada*) a 3 (*mucho*). Este ítem fue propuesto por la red internacional del estudio *HBSC* (ver pregunta 91 del Anexo I).
- ☞ **Apoyo de los compañeros y compañeras de clase.** Este indicador se evaluó con una escala elaborada por la red internacional del estudio *HBSC* con 3 ítems referidos a características de los chicos y chicas de su misma clase, como si se divierten juntos, si son amables o si le aceptan. Las respuestas van desde 1 (*totalmente en desacuerdo*) hasta 5 (*totalmente de acuerdo*) (ver pregunta 89 del Anexo I). En 2018, esta escala mostró un alfa de Cronbach de 0,79.

- ☞ **Satisfacción con los compañeros y compañeras de clase.** El ítem empleado fue una adaptación del instrumento de Cantril (1965) en el que se evalúa cuánto de satisfechos y satisfechas están con sus relaciones con sus compañeros y compañeras de clase, con un rango de respuestas de 0 (*tengo muy malas relaciones con mis compañeros/as de clase*) a 10 (*tengo muy buenas relaciones con mis compañeros/as de clase*) (ver pregunta 95 del Anexo I).
- ☞ **Apoyo del profesorado.** El apoyo por parte de los profesores y profesoras se analizó con una escala de 3 ítems referidos a la percepción que tienen los chicos y chicas acerca de si sus docentes les aceptan, se preocupan por ellos y ellas y si tienen confianza en su profesorado. Las respuestas van desde 1 (*totalmente en desacuerdo*) hasta 5 (*totalmente de acuerdo*). Esta escala, elaborada por la red internacional del estudio *HBSC*, mostró un alfa de Cronbach de 0,83 en 2018 (ver pregunta 90 del Anexo I).
- ☞ **Satisfacción con el profesorado.** De nuevo, se utilizó una adaptación del instrumento de Cantril (1965) en el que se evalúa cuánto de satisfechos y satisfechas están con sus relaciones con sus profesores y profesoras, con un rango de respuestas de 0 (*tengo muy malas relaciones con mis profesores/as*) a 10 (*tengo muy buenas relaciones con mis profesores/as*) (ver pregunta 96 del Anexo I).

Variables del contexto del vecindario

De una escala propuesta por la red internacional del estudio *HBSC* sobre características del vecindario, en la que se debe indicar la frecuencia (desde ninguna a mucha) con la que ocurren ciertas situaciones (ver pregunta 116 del Anexo I), se extrajeron las siguientes tres variables:

- ☞ **Consumo de cannabis en público.** Este indicador se obtuvo del ítem: *se consume cannabis (porros) en público*.

Con los 8 ítems restantes se realizó un análisis factorial que dio como resultado dos factores: facilidad para comprar drogas siendo menor y tensiones, delincuencia y abandono.

- ☞ **Facilidad para comprar drogas siendo menor.** Este factor está compuesto por los ítems: *es fácil comprar alcohol siendo menor; es fácil comprar tabaco siendo menor; y es fácil comprar cannabis (porros) siendo menor*, utilizándose en los análisis la puntuación factorial (alfa de Cronbach de 0,89).

- ✓ **Tensiones, delincuencia y abandono.** El segundo factor está compuesto por los siguientes ítems: *hay tensiones raciales, étnicas o basadas en diferencias religiosas; hay basura, desperdicios o cristales rotos en la calle o la carretera, en las aceras o en los patios; hay violencia o vandalismo; hay casas y edificios vacíos o abandonados; y hay criminalidad en el vecindario.* En los análisis se empleó la puntuación factorial (alfa de Cronbach de 0,86).
- ✓ **Convivencia, seguridad y oferta de ocio.** Para conocer las características más sociales del vecindario se utilizó una escala en la que se pregunta por diferentes aspectos de la zona en la que viven los chicos y las chicas. Esta escala fue elaborada por la red internacional del Estudio *HBSC*. Dado que esta medida se empleó en los análisis comparativos de 2002 y 2018 (objetivo 2), se seleccionaron solo los 5 ítems comunes a las dos ediciones. Los ítems fueron: *la gente dice «¡hola!» y a menudo se detiene para hablar con otros en la calle; resulta seguro para los/as niños/as más pequeños/as jugar fuera durante el día; se puede confiar en la gente de aquí; hay buenos lugares para invertir el tiempo libre (por ejemplo: parques, tiendas, centros de ocio); podría pedir ayuda o un favor a los/as vecinos/as.* Las respuestas oscilan entre 1 (*totalmente en desacuerdo*) y 5 (*totalmente de acuerdo*) (ver pregunta 115 del Anexo I). Esta escala, utilizada tanto con datos de 2002 como de 2018, mostró un alfa de Cronbach de 0,87 en ambos años.
- ✓ **Satisfacción con el vecindario.** Este indicador se evaluó con un ítem adaptado del instrumento de Cantril (1965) en el que se les pregunta por cuánto de satisfechos y satisfechas están con su vecindario, con respuestas que en el rango de 0 (*no estoy nada satisfecho/a con mi vecindario*) a 10 (*estoy totalmente satisfecho/a con mi vecindario*) (ver pregunta 117 del Anexo I).

2.5 ANÁLISIS DE DATOS

Las técnicas de análisis de datos llevadas a cabo en esta Tesis Doctoral han sido seleccionadas en función de los objetivos perseguidos y de las características de las variables incluidas. Por una parte, para conocer las características sociodemográficas de la muestra y su distribución en cada una de las variables incluidas, se emplearon estadísticos descriptivos: frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y media y desviación típica para las cuantitativas. Por otra parte, el análisis de cada objetivo llevó consigo la utilización de pruebas estadísticas específicas, entre las que se encuentran los modelos de regresión de Poisson, análisis de correlaciones, modelos de regresión múltiple, análisis de varianza (ANOVA) y contrastes *post-hoc* (prueba de comparaciones múltiples de Bonferroni). Asimismo, se llevaron a cabo pruebas de tamaño de efecto, procedimiento estadístico que informa del grado, dirección e importancia de los resultados obtenidos con las pruebas de significación (Valera & Sánchez, 1997). La realización de estas pruebas permitieron además, reducir el error tipo I o alfa, es decir, el rechazo de una hipótesis nula verdadera, que en esta Tesis podría ser una consecuencia del elevado tamaño muestral (Shaughnessy et al., 2007). Por otro lado, para ajustar posibles descompensaciones de las muestras y ajustar los datos a los parámetros poblacionales, se han empleado pesos muestrales por edad, zona geográfica y titularidad del centro educativo en los análisis de los objetivos 1 y 2 (en el objetivo 3 no fue necesario porque las muestras fueron seleccionadas en función de su consumo de drogas). Por último, es necesario aclarar que el Estudio *HBSC* emplea un diseño de series temporales, el cual permite analizar la evolución a lo largo de los años de una serie de indicadores, pero dado que en cada edición los datos son transversales, no puede interpretarse causalidad. A continuación se explica más detalladamente el proceso seguido para analizar cada objetivo.

El **objetivo 1**, dirigido a conocer la evolución de diferentes conductas relacionadas con el consumo de drogas, se examinó mediante Modelos de Regresión de Poisson, calculando las Razones de Prevalencia (RP) y los intervalos de confianza al 95% (IC95%) para cada una de las variables dependientes. Para estudios transversales, este método ha mostrado ser más apropiado que la Regresión Logística, la cual parece mostrar cierto riesgo de sobreestimación de los resultados (Espelt et al., 2019). Para ello, las variables dependientes incluidas se dicotomizaron en dos valores, 0 y 1 (ver Tabla 13).

Tabla 13. Variables dependientes incluidas en los análisis del **objetivo 1**.

VARIABLES DEPENDIENTES	VALOR 0	VALOR 1
Consumo al menos semanal de alcohol (independientemente de la bebida)	Nunca; rara vez; mensualmente	Consumo semanal y diario
Consumo al menos semanal de cerveza	Nunca; rara vez; mensualmente	Consumo semanal y diario
Consumo al menos semanal de vino	Nunca; rara vez; mensualmente	Consumo semanal y diario
Consumo al menos semanal de licores	Nunca; rara vez; mensualmente	Consumo semanal y diario
Cuatro o más episodios de embriaguez en la vida	Nunca; 1; 2; 3 veces	4-10 veces; más de 10 veces
Al menos un episodio de embriaguez en los últimos 30 días	Nunca	1; 2; 3; 4-10; más de 10 veces
Consumo diario de tabaco	Nunca; menos de una vez a la semana; al menos una vez a la semana, pero no a diario	Consumo diario
Consumo frecuente de cannabis	Nunca; 1-2 veces/días; 3-5 veces/días; 6-9 veces/días; 10-19 veces/días	20-29 días (20-39 veces); 30 días o más (40 veces o más)
Consumo 3 o más días de drogas ilegales distintas al cannabis en la vida	Nunca; 1-2 veces/días	3-5 veces/días; 6-9 veces/días; 10-19 veces/días; 20-29 días (20-39 veces); 30 días o más (40 veces o más)
Inicio temprano en el consumo de alcohol	14 años; 15 años; 16 años; 17 años	11 años o menos; 12 años; 13 años
Inicio temprano en los episodios de embriaguez	14 años; 15 años; 16 años; 17 años	11 años o menos; 12 años; 13 años
Inicio temprano en el consumo de tabaco	14 años; 15 años; 16 años; 17 años	11 años o menos; 12 años; 13 años

El proceso seguido fue similar para todas las variables. Por un lado, se realizaron los análisis para conocer las diferencias en función del sexo y de la edad en cada uno de los años del estudio. Por otro lado, se llevaron a cabo los análisis de tendencias. Respecto a este último análisis, por una parte se efectuó una comparación del periodo completo, es decir, entre 2002 y 2018 que permitiera tener una visión global de la evolución y, por otra parte, se realizaron comparaciones parciales para examinar las tendencias con mayor precisión. Para este propósito, se tomó el 2002 como referencia para el cambio respecto a 2006; 2006 fue la referencia frente a 2010; 2010 para 2014, y finalmente, 2014 sirvió de referencia para el cambio entre 2014 y 2018. Ambos análisis de tendencias se realizaron teniendo en cuenta las variables sexo y edad con el fin de conocer si el consumo o la conducta de iniciarse de manera temprana en el consumo, estaba evolucionando de manera similar o diferente para chicos y chicas, para el grupo de 15-16 años frente al de 17-18 años, así como para cada grupo específico por sexo-edad (chicos de 15-16 años, chicas de 15-16 años, chicos de 17-18 años y chicas de 17-18 años). Los datos se analizaron con el paquete estadístico STATA 12.

Para el **objetivo 2**, centrado en analizar la relación entre factores individuales, familiares, del grupo de iguales, escolares y del vecindario con el consumo en 2002 y en 2018, se realizaron dos tipos de análisis. En primer lugar, para detectar la existencia o no de relación entre las variables y el grado de asociación entre las mismas, se llevaron a cabo análisis de correlaciones de Spearman para cada año del estudio por separado. Los coeficientes de correlación fueron interpretados como indicativos de correlaciones despreciables cuando fueron inferiores a 0,10, bajas entre 0,10 y 0,29, moderadas entre 0,30 y 0,49 y altas cuando los coeficientes de correlación fueron 0,50 o superiores (Cohen, 1988). Para comprobar si la fuerza de la asociación había variado estadísticamente entre 2002 y 2018 se calcularon los coeficientes Z de Fisher y nivel de significación a partir de los coeficientes de correlación de las submuestras de 2002 y 2018 (Lenhard & Lenhard, 2016).

A continuación, con el fin de conocer en mayor profundidad la capacidad predictiva de las variables independientes sobre las variables dependientes, se emplearon modelos de Regresión Lineal Múltiple en 2002 y en 2018. Dado que las variables eran de naturaleza individual y de los diferentes contextos de desarrollo de los y las adolescentes (familia, iguales, escuela y vecindario), se optó por llevar a cabo un modelo de regresión por pasos, para obtener información sobre cómo iba influyendo la entrada de nuevas variables en las ya agregadas previamente en la ecuación. Los datos se analizaron con el paquete estadístico SPSS 22. Para estos análisis, las variables dependientes e independientes se emplearon con todos los valores (ver Tabla 14).

Tabla 14. Variables dependientes e independientes incluidas en los análisis del objetivo 2.

VARIABLES DEPENDIENTES	VALORES
Consumo actual de alcohol (independientemente de la bebida)	1=nunca; 2=rara vez; 3=mensualmente; 4=semanal; 5=diario
Episodios de embriaguez en la vida	1=nunca; 2=1 vez; 3=2-3 veces; 4=4-10 veces; 5=más de 10 veces
Consumo actual de tabaco	1=nunca; 2=menos de una vez a la semana; 3=al menos una vez a la semana, pero no a diario; 4=a diario
Consumo de cannabis en la vida	1=nunca; 2=1-2 días; 3=3-5 días; 4=6-9 días; 5=10-19 días; 6=20-29 días; 7=30 días o más
Consumo de drogas ilegales distintas al cannabis en la vida	1=nunca; 2=1-2 días; 3=3-5 días; 4=6-9 días; 5=10-19 días; 6=20-29 días; 7=30 días o más
Edad de inicio en el consumo de alcohol	1=11 años o menos; 2=12 años; 3=13 años; 4=14 años; 5=15 años; 6=16 años; 7=17 años
Edad de inicio en los episodios de embriaguez	1=11 años o menos; 2=12 años; 3=13 años; 4=14 años; 5=15 años; 6=16 años; 7=17 años
Edad de inicio en el consumo de tabaco	1=11 años o menos; 2=12 años; 3=13 años; 4=14 años; 5=15 años; 6=16 años; 7=17 años
VARIABLES INDEPENDIENTES	VALORES
INDIVIDUALES	
Capacidad adquisitiva familiar	0 (baja) a 10 (alta)
Actividad física	1=0 días; 2=1 días; 3=2 días; 4=3 días; 5=4 días; 6=5 días; 7=6 días; 8=7 días
Haber tenido relaciones sexuales	1=no; 2= sí
Agresor/agresora de <i>bullying</i>	1=ninguna vez; 2=ha sucedido una o dos veces; 3=2 o 3 veces al mes; 4=alrededor de una vez por semana; 5= varias veces a la semana
Malestares psicosomáticos	1=rara vez o nunca; 2=casi todos los meses; 3=casi todas las semanas; 4=más de una vez a la semana; 5=casi todos los días
CONTEXTO FAMILIAR	
Conocimiento materno	0 (bajo) a 2 (alto)
Conocimiento paterno	0 (bajo) a 2 (alto)
GRUPO DE IGUALES	
Amistades como modelos saludables	-2,64 a 1,50 (puntuación factorial)
Amistades consumidoras: fuman tabaco, se emborrachan o consumen drogas (el ítem empleado varió en función de la variable dependiente analizada)	1=nunca o casi nunca; 2=a veces; 3=a menudo
CONTEXTO ESCOLAR	
Gusto por el instituto	1=no me gusta nada; 2= no me gusta mucho; 3=me gusta un poco; 4=me gusta mucho
VECINDARIO	
Convivencia, seguridad y oferta de ocio	1 (bajo) a 5 (alto)

Para el **objetivo 3**, orientado a comparar las características personales y sociales de distintos grupos de adolescentes en función de su nivel de consumo de drogas, el primer paso realizado fue la creación de los grupos. Para la categorización, se tomó como referencia una revisión sistemática de estudios de clases latentes en la que se identificaron entre tres o cuatro grupos principales en un rango desde el no consumo hasta el policonsumo frecuente (Tomczyk et al., 2016). Para ello, se emplearon los ítems de consumo de tabaco, alcohol, cannabis y cachimba en la vida y en los últimos 30 días. El resultado de la categorización fue el siguiente (grupos ordenados en función de la frecuencia de consumo):

- a) Grupo de no consumo: este grupo estuvo compuesto por los chicos y chicas que respondieron la opción de respuesta *nunca* en los cuatro ítems de consumo en la vida (alcohol, tabaco, cannabis y cachimba).
- b) Grupo de policonsumo ocasional: en este grupo se incluyeron a quienes indicaron la respuesta *1-2 días* en el ítem de consumo de alcohol en los últimos 30 días, y además, la respuesta *1-2 días* en uno o más de los restantes ítems de consumo en los últimos 30 días: tabaco, cannabis y cachimba.
- c) Grupo de consumo de alcohol semanal: dada la relevancia social y estadística del alcohol en nuestro país, se decidió crear un grupo centrado únicamente en esta droga, en el que se contemplara a quienes solo hubieran consumido alcohol, pero con una frecuencia más regular. Para ello, se seleccionaron a aquellos chicos y chicas que marcaron las respuestas *3-5 días*, *6-9 días*, *10-19 días*, *20-29 días* y *30 días* en el ítem de consumo de alcohol en los últimos 30 días (lo que equivaldría a una frecuencia al menos semanal, ver, por ejemplo Kraus et al., 2018) e indicaron la opción *nunca* en los ítems de consumo de tabaco, cannabis y cachimba en los últimos 30 días.
- d) Grupo de policonsumo frecuente: este grupo lo componían los chicos y chicas que informaron de un consumo frecuente de varias drogas en los últimos 30 días. Así, se incluyeron a quienes respondieron las opciones *3-5 días*, *6-9 días*, *10-19 días*, *20-29 días* y *30 días* en el ítem de consumo de alcohol en los últimos 30 días, las respuestas *1-2 días*, *3-5 días*, *6-9 días*, *10-19 días*, *20-29 días* y *30 días* en el ítem de consumo de cannabis en los últimos 30 días, y además, a quienes indicaron las respuestas *3-5 días*, *6-9 días*, *10-19 días*, *20-29 días* y *30 días* en el ítem de consumo de tabaco en los últimos 30 días o las opciones *fumé cachimba al menos una vez a la semana, pero no a diario* y *fumé cachimba al menos una vez al día o la mayoría de los días*, en el ítem de consumo de cachimba en los últimos 30 días.

El análisis de las diferencias y las similitudes entre los distintos grupos se realizó en función del tipo de variable analizada (Tabachnick & Fidell, 2007). Para las variables cuantitativas se empleó la prueba de comparación de medias del análisis de la varianza o ANOVA. Se calculó el tamaño del efecto de la comparación global, concretamente la d de Cohen, mediante las puntuaciones medias de los grupos y teniendo en cuenta la dispersión de dichos valores. Para este cálculo, se determinó la puntuación media máxima y mínima, se computó la desviación estándar conjunta y se seleccionó el escenario que mejor se ajustaba a los datos entre las siguientes tres opciones: (a) variabilidad mínima (un valor máximo y uno mínimo y el resto se sitúan en valores medios); (b) variabilidad intermedia (si los valores están distribuidos de manera equitativa a lo largo de todo el rango); y (c) variabilidad máxima (si los valores están situados principalmente en los extremos y no en la mitad del rango) (Lenhard & Lenhard, 2016). Los valores resultantes se consideraron siguiendo las directrices de Cohen (1988): diferencias despreciables para valores entre 0 y 0,19; pequeñas entre 0,20 y 0,49; de tamaño medio entre 0,50 y 0,79 y grandes para valores de 0,80 o superiores. En aquellos casos en los que el tamaño de efecto fue mayor de 0,20, se procedió a realizar contrastes *post-hoc* mediante la prueba de comparaciones múltiples de Bonferroni. Este procedimiento permite comparar las medias de los grupos por pares y, además, corregir el nivel de significación observado por el hecho de que se están realizando múltiples comparaciones. De nuevo se llevaron a cabo pruebas de tamaño de efecto para establecer la magnitud de las diferencias entre los grupos (Lenhard & Lenhard, 2016), evaluándose dichos valores según los criterios de Cohen (1988) mencionados anteriormente.

Para las variables cualitativas se utilizó la prueba de comparaciones de proporciones de *Chi-cuadrado* de Pearson. Mediante esta prueba se obtuvieron las frecuencias observadas y esperadas, así como los residuos estandarizados corregidos de los cuatro grupos. En este caso, el tamaño del efecto global vino dado por el coeficiente V de Cramer, estadístico recomendado cuando al menos una de las variables tiene más de dos valores. La interpretación de los valores se realizó según los criterios propuesto por Cohen (1988) para los análisis con 3 grados de libertad, que son los aquí realizados: los valores inferiores a 0,06 se consideraron diferencias despreciables; diferencias pequeñas entre 0,06 y 0,16; diferencias de tamaño medio entre 0,17 y 0,28 y diferencias grandes para valores de 0,29 o superiores. Para conocer las diferencias entre los grupos se realizaron comparaciones por pares y se calculó el estadístico *Phi* (indicado para los análisis de tablas de contingencia 2x2) para cada una de ellas. La interpretación de los valores se realizó según los criterios de Cohen (1988)

para estos casos: diferencias despreciables para valores inferiores a 0,10; diferencias pequeñas entre 0,10 y 0,29; diferencias de tamaño medio entre 0,30 y 0,49 y diferencias grandes para valores de 0,50 o superiores.

Los análisis se realizaron con el paquete estadístico SPSS 22 y con la herramienta para el cálculo del tamaño de efecto de Lenhard and Lenhard (2016). En la Tabla 15 se recogen todas las variables dependientes analizadas en este objetivo 3.

Tabla 15. Variables dependientes incluidas en los análisis del objetivo 3.

VARIABLES INDIVIDUALES	VALORES	VARIABLES DEL CONTEXTO FAMILIAR	VALORES	VARIABLES DEL CONTEXTO ESCOLAR	VALORES
Desayuno	0-7	Miembro fumador en la familia ¹	0=no; 1=sí	Repetición de curso académico ¹	0=no; 1=sí
Horas de sueño	5-10	Capacidad adquisitiva familiar	0-13	Rendimiento académico	1-10
Actividad física	0-7	Conocimiento parental	0-2	Gusto por el instituto	0-3
Relaciones sexuales ¹	0=no; 1=sí	Afecto parental	1-3	Estrés escolar	0-3
Edad de la primera relación sexual	11-18	Comunicación familiar	1-5	Apoyo de los compañeros y compañeras	1-5
Uso del preservativo ¹	0=no; 1=sí	Apoyo familiar	1-7	Satisfacción con los compañeros y compañeras	0-10
Uso problemático de las redes sociales	0-9	Implicación de la familia en temas escolares	1-5	Apoyo del profesorado	1-5
Conducta antisocial	0-10	Satisfacción familiar	0-10	Satisfacción con el profesorado	0-10
Peleas	0-4				
Víctima de <i>bullying</i>	0-4				
Agresor/a de <i>bullying</i>	0-4				
Autoeficacia social	1-5	VARIABLES DEL GRUPO DE IGUALES Y DE LAS RELACIONES DE PAREJA	VALORES	VARIABLES DEL CONTEXTO DEL VECINDARIO	VALORES
Dinero de bolsillo disponible	1-5	Amistades consumidoras ²	-1,05-2,10	Consumo de cannabis en público	1-3
Percepción de salud	1-4	Amistades como modelos saludables ²	-2,64-1,34	Facilidad para comprar drogas siendo menor ²	-2,28-1,62
Malestares psicosomáticos	1-5	Calidad de las relaciones de amistad	1-5	Tensiones, delincuencia y abandono ²	-1,54-3,10
Regulación emocional	1-5	Apoyo del grupo de iguales	1-7	Convivencia, seguridad y oferta de ocio	1-5
Bienestar físico, psicológico y social	1-5	Satisfacción con el grupo de iguales	0-10	Satisfacción con el vecindario	0-10
Satisfacción vital	0-10	Pareja sentimental ¹	0=no; 1=sí		
		Calidad de la relación de pareja	1-5		

¹Variable cualitativa; ²Puntuación factorial.

2.6 ESTÁNDARES ÉTICOS

La coordinación internacional del estudio *HBSC* establece que cada país participante debe cumplir con los principios de la Declaración de Helsinki para la investigación con Humanos, así como con los estándares éticos exigidos en sus respectivos países. En nuestro país, el estudio ha cumplido todos los años con los requisitos éticos necesarios y con la normativa vigente en España y en la Unión Europea, recibiendo en todas las ediciones el dictamen favorable por parte de la institución encargada de dicho proceso (Facultad de Psicología de la Universidad de Sevilla, Comité Ético de Experimentación de la Universidad de Sevilla y Comité Coordinador de Ética de la Investigación Biomédica de Andalucía).

Como se comentó en el apartado de procedimiento, tanto los centros educativos como los propios chicos y chicas participantes dieron su consentimiento para participar en el estudio. Por otro lado, los centros educativos decidieron el procedimiento empleado con las familias, estando disponibles tanto el consentimiento activo como el pasivo. Ambos tipos de consentimiento fueron facilitados a los centros por el equipo investigador.

2.7 FINANCIACIÓN

Cada país participante en el estudio *HBSC* debe buscar su propia financiación para llevar a cabo las distintas fases de ejecución del estudio. En España, las fuentes de financiación en las distintas ediciones del estudio fueron:

- **1986:** Plan Nacional sobre Drogas.
- **1990:** Plan Nacional sobre Drogas y el Ministerio de Sanidad y Consumo.
- **1994:** Dirección General de Política Científica del Ministerio de Educación y Ciencia.
- **1998:** dada la falta de financiación, España no pudo participar en esta edición del estudio.
- **2002, 2006, 2010, 2014 y 2018:** desde el año 2002 y hasta la edición más reciente, el estudio ha sido apoyado y financiado por el Ministerio Sanidad (con las correspondientes denominaciones que en cada edición recibiera dicho Ministerio).

2.8 RESUMEN DE LOS ASPECTOS METODOLÓGICOS

A continuación se presenta una síntesis de la metodología empleada en esta Tesis Doctoral organizada según los objetivos analizados (ver Tabla 16). Para cada objetivo, se presentan los datos de la muestra empleada, las variables dependientes e independientes incluidas, los análisis de datos realizados y el apartado en el que se presentan los resultados de dichos análisis.

Tabla 16. *Resumen de los aspectos metodológicos: objetivo, muestra, variables dependientes, variables independientes, análisis de datos y apartado en el que se presentan los resultados.*

OBJETIVO 1	Examinar la evolución de diversas conductas relacionadas con el consumo de drogas en adolescentes entre 2002 y 2018
MUESTRA	51.076 adolescentes
VARIABLES DEPENDIENTES	Consumo al menos semanal de alcohol, cerveza, vino y licores; cuatro o más episodios de embriaguez en la vida; al menos un episodio de embriaguez en los últimos 30 días; consumo diario de tabaco; consumo frecuente de cannabis; consumo de drogas ilegales distintas al cannabis 3 o más días en la vida; inicio temprano en el consumo de alcohol y de tabaco y en los episodios de embriaguez
VARIABLES INDEPENDIENTES	Año del estudio; sexo; edad
ANÁLISIS DE DATOS	Estadísticos descriptivos; modelos de regresión de Poisson
APARTADO DE RESULTADOS	3.1
OBJETIVO 2	Analizar factores individuales y contextuales asociados con el consumo de drogas en adolescentes en 2002 y en 2018
MUESTRA	23.003 adolescentes
VARIABLES DEPENDIENTES	Consumo actual de alcohol; episodios de embriaguez en la vida; consumo actual de tabaco; consumo de cannabis en la vida; consumo de drogas ilegales distintas al cannabis en la vida; edad de inicio en el consumo de alcohol y de tabaco y en los episodios de embriaguez
VARIABLES INDEPENDIENTES	Capacidad adquisitiva familiar; actividad física; relaciones sexuales; agresor/a de <i>bullying</i> ; malestares psicossomáticos; conocimiento materno; conocimiento paterno; amistades como modelos saludables; amistades que fuman tabaco, se emborrachan o consumen drogas; gusto por el instituto; convivencia, seguridad y oferta de ocio
ANÁLISIS DE DATOS	Estadísticos descriptivos; análisis de correlación de Spearman; regresión lineal múltiple
APARTADO DE RESULTADOS	3.2

OBJETIVO 3	
MUESTRA	5.399 adolescentes
VARIABLES DEPENDIENTES	<p>INDIVIDUALES: desayuno; horas de sueño; actividad física; relaciones sexuales; edad de la primera relación sexual; uso del preservativo; uso problemático de las redes sociales; conducta antisocial; peleas; víctima de <i>bullying</i>; agresor o agresora de <i>bullying</i>; autoeficacia social; dinero de bolsillo disponible; percepción de salud; malestares psicosomáticos; regulación emocional; bienestar físico, psicológico y social; satisfacción vital</p> <p>FAMILIA: miembro fumador en la familia; capacidad adquisitiva familiar; conocimiento parental; afecto parental; comunicación familiar; apoyo familiar; implicación de la familia en temas escolares; satisfacción familiar</p> <p>IGUALES Y PAREJA: amistades consumidoras; amistades como modelos saludables; calidad de las relaciones de amistad; apoyo del grupo de iguales; satisfacción con el grupo de iguales; pareja sentimental; calidad de la relación de pareja</p> <p>CENTRO EDUCATIVO: repetición de curso académico; rendimiento académico; gusto por el instituto; estrés escolar; apoyo de los compañeros y compañeras; satisfacción con los compañeros y compañeras; apoyo del profesorado; satisfacción con el profesorado</p> <p>VECINDARIO: consumo de cannabis en público; facilidad para comprar drogas siendo menor; tensiones, delincuencia y abandono; convivencia, seguridad y oferta de ocio; satisfacción con el vecindario</p>
VARIABLES INDEPENDIENTES	Consumo de alcohol, tabaco, cannabis y cachimba en la vida y en los últimos 30 días
ANALISIS DE DATOS	Estadísticos descriptivos; prueba de comparaciones de medias de análisis de la varianza; prueba de comparaciones múltiples de Bonferroni; prueba de comparaciones de proporciones de <i>Chi-cuadrado</i> de Pearson; estadístico <i>d</i> de Cohen, <i>V</i> de Cramer y <i>Phi</i> para el cálculo del tamaño de efecto
APARTADO DE RESULTADOS	3.3

3 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos en esta Tesis Doctoral. La información se dividirá en tres apartados, que se corresponden con los objetivos planteados en esta investigación. En el primero se presentarán los resultados referentes a la evolución del consumo de drogas en adolescentes en España entre 2002 y 2018. A continuación, se mostrarán los resultados sobre los factores asociados con el consumo de drogas en adolescentes en España en 2002 y en 2018. Por último, se expondrán los resultados de la comparación de diversos indicadores de salud psicosocial entre grupos de adolescentes con diferentes patrones de consumo de drogas. Al final de cada apartado se incluye un resumen con los resultados más relevantes.

3.1 EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE DROGAS EN ADOLESCENTES EN ESPAÑA ENTRE 2002 Y 2018

En este primer bloque de resultados se presentan los datos de los análisis referidos al objetivo 1, es decir, examinar la evolución de las conductas relacionadas con el consumo de drogas en adolescentes de 15 a 18 en España entre 2002 y 2018. En primer lugar, y de manera resumida, se muestran las prevalencias de consumo en la vida (ver Tabla 17), es decir, el porcentaje de adolescentes que, en cada edición del estudio, reportaron haber consumido alcohol, tabaco, cannabis u otra droga ilegal distinta al cannabis alguna vez en sus vidas, así como el porcentaje de quienes afirmaron haberse embriagado al menos en una ocasión en sus vidas. Nótese que el resto de este bloque de resultados se dedicará a exponer los datos de tendencias de los consumos y comportamientos más frecuentes y problemáticos.

En cuanto a la evolución de los datos de prevalencia en la vida (Tabla 17), se observa que, en mayor o menor medida, todas las prevalencias han decrecido en el periodo analizado. Por encima de todos, destaca el caso del tabaco, cuyos niveles se han reducido en casi 30 puntos porcentuales, experimentando el mayor descenso entre 2010 (55,2%) y 2014 (40,8%). Por su parte, la prevalencia de consumo de cannabis y de otras drogas ilegales han decrecido en torno a un tercio y dos tercios respectivamente entre 2002 y 2018. Más discretos son los descensos en el consumo de alcohol y en los episodios de embriaguez, observándose incluso en este último caso, un aumento entre 2002 y 2010. Por último, es importante destacar que la prevalencia en la vida de consumo de tabaco y alcohol y de los episodios de embriaguez ha permanecido estable en los años más recientes (2014 y 2018).

Tabla 17. Evolución de las prevalencias de consumo y de los episodios de embriaguez en la vida: porcentaje de adolescentes en cada año del estudio.

VARIABLES	2002 %	2006 %	2010 %	2014 %	2018 %
Alcohol	-	88,5	83,7	76,2	77,0
Episodios de embriaguez	55,3	56,2	59,0	50,6	49,8
Tabaco	69,8	60,5	55,2	40,8	41,9
Cannabis	44,2	42,6	37,7	33,4	30,2
Drogas ilegales distintas al cannabis	13,8	8,3	9,4	6,8	4,9

A partir de aquí, como se ha comentado previamente, se presentan los resultados de los análisis de tendencias considerando únicamente los consumos más frecuentes y conductas más problemáticas. Para comenzar, y con el fin de mostrar una panorámica general de los datos en los que se basan los siguientes análisis, se muestra un resumen de los porcentajes totales de todas las variables en cada uno de los años del estudio HBSC contemplados en esta Tesis Doctoral (Tabla 18). Estos porcentajes hacen referencia al valor codificado como 1 en la Tabla 13 del apartado 2.5 sobre los análisis de datos.

Tabla 18. Evolución de los consumos más frecuentes y conductas más problemáticas relacionadas con el consumo de drogas: porcentaje de adolescentes en cada año del estudio.

VARIABLES	2002 %	2006 %	2010 %	2014 %	2018 %
Consumo al menos semanal de alcohol	31,3	34,2	26,5	14,0	13,2
Consumo al menos semanal de cerveza	13,2	15,5	15,4	10,6	10,2
Consumo al menos semanal de vino	9,1	6,7	4,7	1,6	1,9
Consumo al menos semanal de licores	24,9	27,1	19,2	5,9	4,7
Cuatro o más episodios de embriaguez en la vida	19,7	22,2	26,9	22,0	19,8
Al menos un episodio de embriaguez en los últimos 30 días	-	-	31,8	21,2	21,3
Consumo diario de tabaco	26,5	17,9	17,4	10,3	8,7
Consumo frecuente de cannabis	-	4,5	4,3	4,0	2,7
Consumo de drogas ilegales distintas al cannabis 3 o más días en la vida	7,3	3,8	4,9	3,8	2,0
Inicio temprano en el consumo de alcohol	35,0	31,8	45,2	38,2	28,2
Inicio temprano en los episodios de embriaguez	14,9	12,5	26,7	21,3	12,9
Inicio temprano en el consumo de tabaco	44,3	39,8	41,2	36,9	24,1

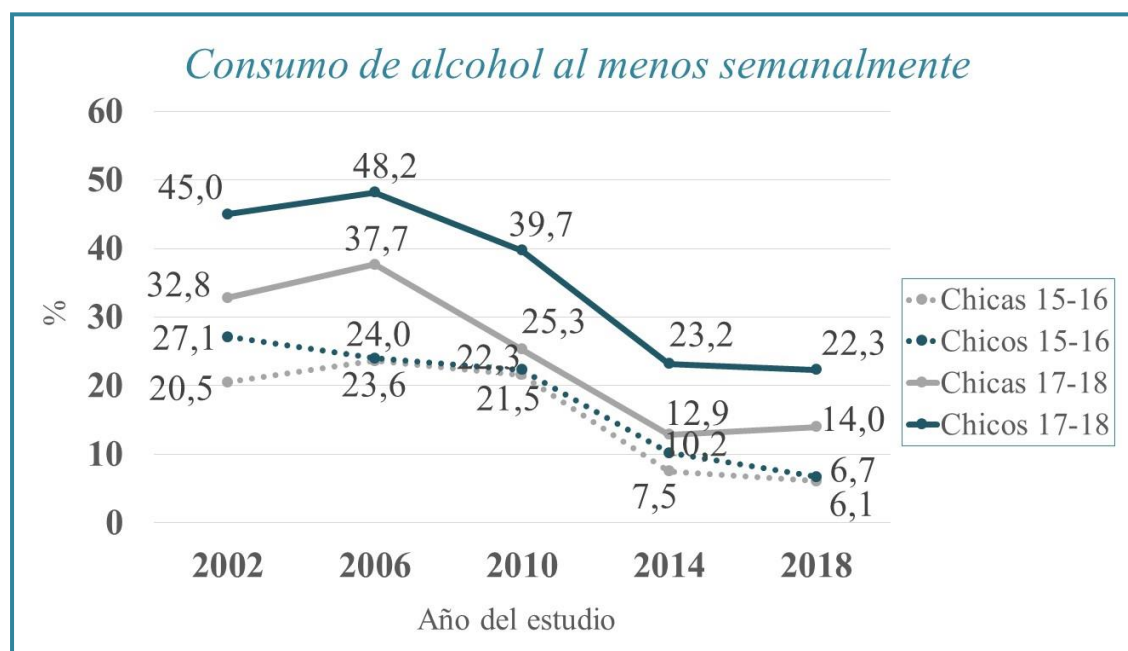
A continuación, se expondrán detalladamente cada una de estas variables. En todas ellas, los datos se presentan analizando primero las diferencias por sexo, edad y combinación de sexo-edad en cada edición, para posteriormente describir las tendencias globales y parciales tanto en la muestra total, como en cada grupo específico.

3.1.1 Consumo al menos semanal de alcohol

Este epígrafe muestra los resultados de la variable consumo al menos semanal de alcohol, independientemente de la bebida alcohólica consumida (Tabla 19). Los datos revelan que los chicos mostraron mayor consumo frecuente de alcohol que las chicas, pero estas diferencias se encontraron principalmente a los 17-18 años (estadísticamente significativas en todas las ediciones), ya que a los 15-16 años solo fueron significativas en 2002 y 2014. Respecto a la edad, el grupo de 17-18 años presentó un consumo superior al de 15-16 años en todas las ediciones analizadas.

Al examinar las tendencias globales y parciales, se aprecia que, en el total de la muestra, el consumo al menos semanal de alcohol se redujo en más de la mitad entre 2002 (31,3%) y 2018 (13,2%) (RP = 0,42; IC(95%) = 0,39-0,45; $p < 0,001$). Este descenso se concentró entre 2006 (34,2%) y 2014 (14,0%), detectándose, sin embargo, un aumento en los primeros años de la serie 2002-2006 (31,3%-34,2%) y estabilidad en los años recientes 2014-2018 (14,0%-13,2%). Las tendencias por sexo revelaron que ese incremento detectado entre 2002 y 2006 se debió a un aumento en las chicas y no en los chicos, quienes se mantuvieron en valores parecidos. A partir de 2006, la evolución fue similar en ambos sexos, mostrando descensos en 2010 y 2014 y estabilidad en la comparación más reciente 2014-2018. Las tendencias por edad indicaron patrones distintos para cada grupo. Así, el grupo de 15-16 años presentó estabilidad en sus niveles de consumo hasta 2010, disminuyendo a partir de entonces tanto en 2014 como en 2018. Sin embargo, en el de 17-18 años el consumo creció en los primeros años 2002-2006, se redujo en 2010 y 2014 y se mantuvo estable en 2018.

Al considerar las combinaciones de sexo y edad conjuntamente (ver también Figura 1), los datos indican que el descenso significativo observado entre 2002 y 2018 para toda la muestra estuvo presente en los cuatro grupos considerados en esta Tesis Doctoral. Las chicas y los chicos de 15-16 años redujeron su consumo en algo más de dos tercios (RP = 0,30; IC(95%) = 0,24-0,37; $p < 0,001$) y en tres cuartas partes (RP = 0,25; IC(95%) = 0,21-0,30; $p < 0,001$) de su consumo inicial respectivamente, mientras que en las chicas y chicos mayores, se redujo en torno a la mitad (chicas: RP = 0,43; IC(95%) = 0,37-0,49; $p < 0,001$; chicos: RP = 0,50; IC(95%) = 0,45-0,55; $p < 0,001$).

Figura 1. Evolución del consumo al menos semanal de **alcohol** en cada grupo específico por sexo y edad.

Sin embargo, cuando se analizan las tendencias cuatrienales, se observó más variabilidad en los datos. Así, el consumo de las chicas de 15-16 años se mantuvo en valores similares hasta 2010, decreció en dos tercios en 2014 y de nuevo permaneció estable entre 2014 y 2018. Una evolución semejante se aprecia en los chicos de la misma edad (estabilidad entre 2002 y 2010), aunque en este caso se redujo a la mitad entre 2010 y 2014 y sí mostraron de nuevo un descenso en 2018, siendo el único grupo que ha visto reducido su consumo en los años más recientes. En los grupos de mayor edad, las chicas incrementaron su consumo en los primeros años 2002-2006 y experimentaron fuertes descensos posteriormente tanto en el periodo 2006-2010 como en el 2010-2014. Sin embargo, en la última comparación 2014-2018, sus niveles de consumo se mantuvieron estables. En la misma línea se muestra la tendencia de los chicos de 17-18 años, aunque en este caso no mostraron un aumento significativo entre 2002 y 2006, pero sí disminuyeron su consumo entre 2006 y 2010 y en mayor medida aún (hasta casi la mitad) entre 2010 y 2014, no presentando tampoco diferencias destacables en los años más recientes 2014-2018. Según lo comentado, y como además se puede apreciar en la Figura 1, las tendencias de chicos y chicas muestran similitud dentro de cada grupo etario, más destacadamente a los 17-18 años, aunque siempre con un mayor consumo por parte de los varones.

Tabla 19. Consumo al menos semanal de **alcohol** por sexo, edad y año del estudio: porcentajes y razones de prevalencia en cada edición y razones de prevalencias para las comparaciones globales y parciales.

	AÑO DEL ESTUDIO					COMPARACION GLOBAL Y PARCIALES [RP (IC 95%)]				
	2002	2006	2010	2014	2018	2002 vs 2018	2002 vs 2006	2006 vs 2010	2010 vs 2014	2014 vs 2018
Total	31,3	34,2	26,5	14,0	13,2	0,42 (0,39-0,45)***	1,09 (1,03-1,16)**	0,78 (0,73-0,83)***	0,53 (0,48-0,58)***	0,94 (0,85-1,04)
Sexo										
Chicas	26,8	31,9	23,1	10,5	10,6	0,40 (0,35-0,45)***	1,19 (1,09-1,29)***	0,73 (0,66-0,80)***	0,45 (0,39-0,53)***	1,01 (0,85-1,21)
Chicos	36,3	37,0	30,1	17,6	15,6	0,43 (0,39-0,48)***	1,02 (0,95-1,10)	0,81 (0,75-0,89)***	0,59 (0,52-0,66)***	0,89 (0,78-1,01)
RP (IC 95%)	1,35 (1,26-1,46)***	1,16 (1,07-1,26)***	1,30 (1,18-1,44)***	1,68 (1,42-1,99)***	1,48 (1,29-1,69)***					
Edad										
15-16	23,6	23,8	21,9	8,8	6,4	0,27 (0,24-0,31)***	1,01 (0,90-1,12)	0,92 (0,82-1,03)	0,40 (0,35-0,46)***	0,73 (0,61-0,87)***
17-18	38,5	42,2	32,6	18,1	18,3	0,48 (0,44-0,52)***	1,10 (1,03-1,17)**	0,77 (0,72-0,84)***	0,56 (0,49-0,63)***	1,01 (0,89-1,14)
RP (IC 95%)	1,63 (1,51-1,77)***	1,77 (1,61-1,96)***	1,49 (1,36-1,64)***	2,06 (1,76-2,41)***	2,84 (2,46-3,30)***					
Sexo-edad										
Chicas 15-16	20,5	23,6	21,5	7,5	6,1	0,30 (0,24-0,37)***	1,15 (0,98-1,35)	0,91 (0,77-1,07)	0,35 (0,28-0,44)***	0,81 (0,62-1,06)
Chicos 15-16	27,1	24,0	22,3	10,2	6,7	0,25 (0,21-0,30)***	0,89 (0,77-1,03)	0,93 (0,80-1,09)	0,46 (0,38-0,55)***	0,66 (0,52-0,83)***
RP (IC 95%)	1,32 (1,16-1,51)***	1,02 (0,86-1,21)	1,04 (0,90-1,20)	1,36 (1,06-1,74)*	1,10 (0,86-1,43)					
Chicas 17-18	32,8	37,7	25,3	12,9	14,0	0,43 (0,37-0,49)***	1,15 (1,04-1,27)**	0,67 (0,59-0,76)***	0,51 (0,41-0,63)***	1,09 (0,87-1,36)
Chicos 17-18	45,0	48,2	39,7	23,2	22,3	0,50 (0,45-0,55)***	1,07 (0,99-1,16)	0,82 (0,75-0,91)***	0,58 (0,51-0,67)***	0,96 (0,83-1,12)
RP (IC 95%)	1,37 (1,25-1,50)***	1,28 (1,17-1,40)***	1,57 (1,37-1,79)***	1,80 (1,45-2,24)***	1,59 (1,37-1,85)***					

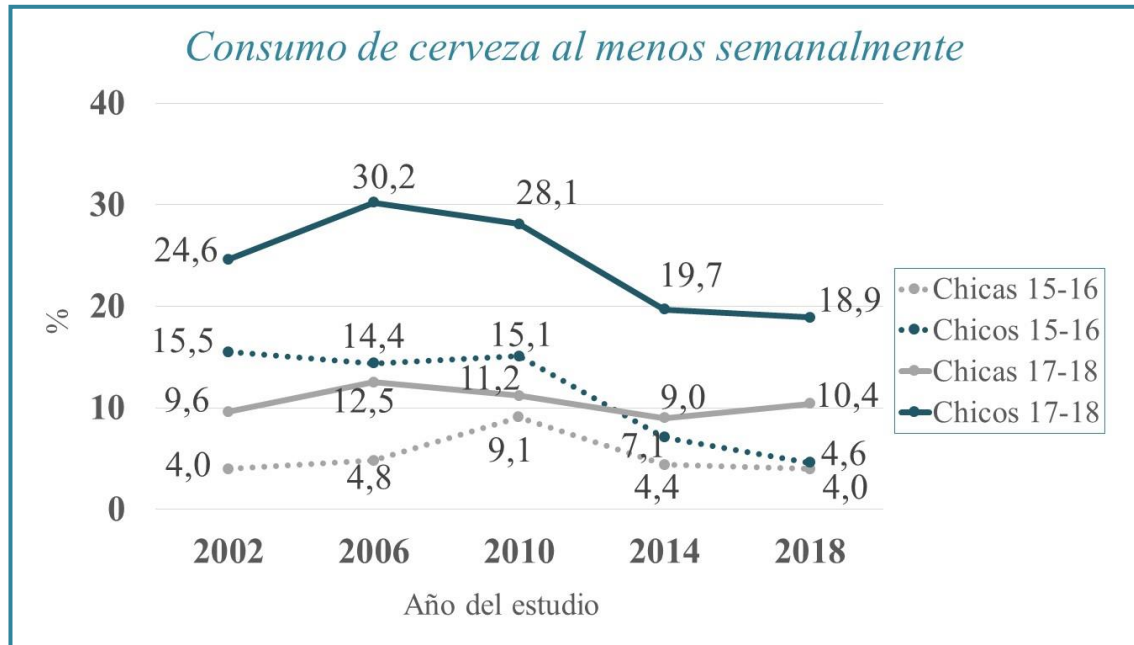
* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

3.1.2 Consumo al menos semanal de cerveza

A continuación, se describen los resultados de la variable consumo al menos semanal de cerveza (ver Tabla 20). Según el sexo, los chicos bebieron de manera habitual este tipo de bebida alcohólica en mayor medida que las chicas en todas las ediciones, aunque en 2018 las diferencias de sexo desaparecieron en el grupo de 15-16 años. En relación con la edad, el consumo frecuente de cerveza estuvo más presente a los 17-18 años que a los 15-16 en todo el periodo analizado.

Los análisis de tendencias mostraron una disminución global en el consumo al menos semanal de cerveza entre 2002 (13,2%) y 2018 (10,2%) (RP = 0,78; IC(95%) = 0,70-0,86; $p < 0,001$). Sin embargo, en las comparaciones parciales se observaron fluctuaciones, produciéndose un aumento en el primer periodo 2002-2006 (13,2%-15,5%), estabilidad en el segundo 2006-2010 (15,5%-15,4%), descenso entre 2010 y 2014 (15,4%-10,6%), y de nuevo estabilidad en los años más recientes 2014-2018 (10,6%-10,2%). Al examinar la evolución por sexos, se observa que el descenso global en el consumo de cerveza al menos semanalmente se debió a una reducción del consumo masculino (20,2%-12,7%), ya que en ellas permaneció en valores similares (6,9%-7,6%). De igual manera, las tendencias por edad muestran que es en el grupo de 15-16 años donde se produjo el mayor descenso, reduciéndose el consumo a menos de la mitad (9,4%-4,3), mientras que en el de 17-18 solo decrece 2 puntos porcentuales (16,7%-14,7%).

El análisis conjunto de las variables sexo y edad permite ampliar más la información sobre las tendencias mencionadas anteriormente (ver también Figura 2). Así, se aprecia que la estabilidad en el consumo femenino encontrado entre 2002 y 2018 se confirma tanto para las chicas de 15-16 años (RP = 1,02; IC(95%) = 0,72-1,43; $p > 0,05$) como para las de 17-18 (RP = 1,08; IC(95%) = 0,87-1,33; $p > 0,05$). Asimismo, en los dos grupos de chicos el consumo al menos semanal de cerveza descendió en estos 16 años, aunque en mayor medida en los de 15-16 años, quienes pasaron de un 15,5% en 2002 al 4,6% en 2018 (RP = 0,29; IC(95%) = 0,23-0,37; $p < 0,001$). Por su parte, el consumo en los chicos de 17-18 años se redujo en un cuarto (24,6%-18,9%) (RP = 0,77; IC(95%) = 0,67-0,88; $p < 0,001$).

Figura 2. Evolución del consumo al menos semanal de **cerveza** en cada grupo específico por sexo y edad.

Al analizar las comparaciones cuatrienales en cada grupo, estas revelan una amplia variabilidad en las tendencias. En el caso de las chicas de 15-16 años, se mantuvo en valores similares en los primeros años, aumentó entre 2006 y 2010, descendió entre 2010 y 2014 y de nuevo mostró estabilidad en la última comparación 2014-2018. Las chicas de 17-18 años mostraron la tendencia más estable, con un incremento significativo entre 2002 y 2006 y estabilidad a partir de entonces. Por otro lado, los chicos de 15-16 años permanecieron en valores similares hasta 2010, momento en el que comenzaron a descender hasta 2018. Los de 17-18 años, sin embargo, incrementaron su consumo al inicio de la serie, se mantuvieron estables entre 2006 y 2010, experimentaron un importante descenso entre 2010 y 2014, pero de nuevo mostraron estabilidad entre 2014 y 2018. Es de destacar que en los años más recientes, 2014-2018, solo los chicos de 15-16 años redujeron significativamente su consumo al menos semanal de cerveza, mientras que el resto de los grupos permanecieron en valores similares.

Tabla 20. Consumo al menos semanal de **cerveza** por sexo, edad y año del estudio: porcentajes y razones de prevalencia en cada edición y razones de prevalencias para las comparaciones globales y parciales.

	AÑO DEL ESTUDIO					COMPARACION GLOBAL Y PARCIALES [RP (IC 95%)]				
	2002	2006	2010	2014	2018	2002 vs 2018	2002 vs 2006	2006 vs 2010	2010 vs 2014	2014 vs 2018
Total	13,2	15,5	15,4	10,6	10,2	0,78 (0,70-0,86)***	1,18 (1,07-1,29)**	0,99 (0,90-1,09)	0,69 (0,61-0,78)***	0,97 (0,85-1,09)
Sexo										
Chicas	6,9	9,3	10,0	6,9	7,6	1,11 (0,93-1,33)	1,36 (1,14-1,63)**	1,07 (0,90-1,27)	0,70 (0,56-0,87)**	1,10 (0,88-1,38)
Chicos	20,2	23,0	20,9	14,3	12,7	0,63 (0,56-0,71)***	1,14 (1,02-1,26)*	0,91 (0,82-1,02)	0,68 (0,60-0,78)***	0,89 (0,77-1,03)
RP (IC 95%)	2,95 (2,54-3,42)***	2,46 (2,13-2,85)***	2,10 (1,81-2,43)***	2,07 (1,66-2,56)***	1,67 (1,42-1,95)***					
Edad										
15-16	9,4	9,4	12,0	5,7	4,3	0,46 (0,38-0,55)***	1,00 (0,84-1,20)	1,27 (1,07-1,51)**	0,48 (0,39-0,58)***	0,75 (0,60-0,94)*
17-18	16,7	20,1	19,8	14,4	14,7	0,88 (0,79-0,99)*	1,21 (1,08-1,35)**	0,98 (0,87-1,10)	0,73 (0,63-0,85)***	1,02 (0,88-1,17)
RP (IC 95%)	1,77 (1,54-2,03)***	2,14 (1,83-2,50)***	1,65 (1,44-1,89)***	2,53 (2,07-3,09)***	3,41 (2,87-4,06)***					
Sexo-edad										
Chicas 15-16	4,0	4,8	9,1	4,4	4,0	1,02 (0,72-1,43)	1,22 (0,85-1,73)	1,88 (1,38-2,55)***	0,48 (0,35-0,67)***	0,92 (0,64-1,33)
Chicos 15-16	15,5	14,4	15,1	7,1	4,6	0,29 (0,23-0,37)***	0,93 (0,76-1,14)	1,05 (0,85-1,29)	0,47 (0,37-0,60)***	0,64 (0,49-0,85)**
RP (IC 95%)	3,90 (2,96-5,15)***	2,99 (2,21-4,04)***	1,67 (1,34-2,06)***	1,62 (1,15-2,29)**	1,13 (0,83-1,53)					
Chicas 17-18	9,6	12,5	11,2	9,0	10,4	1,08 (0,87-1,33)	1,30 (1,06-1,60)*	0,90 (0,71-1,12)	0,81 (0,60-1,08)	1,15 (0,88-1,51)
Chicos 17-18	24,6	30,2	28,1	19,7	18,9	0,77 (0,67-0,88)***	1,23 (1,08-1,39)**	0,93 (0,82-1,06)	0,70 (0,60-0,83)***	0,96 (0,81-1,13)
RP (IC 95%)	2,56 (2,15-3,05)***	2,42 (2,05-2,85)***	2,51 (2,05-3,07)***	2,19 (1,68-2,85)***	1,82 (1,52-2,18)***					

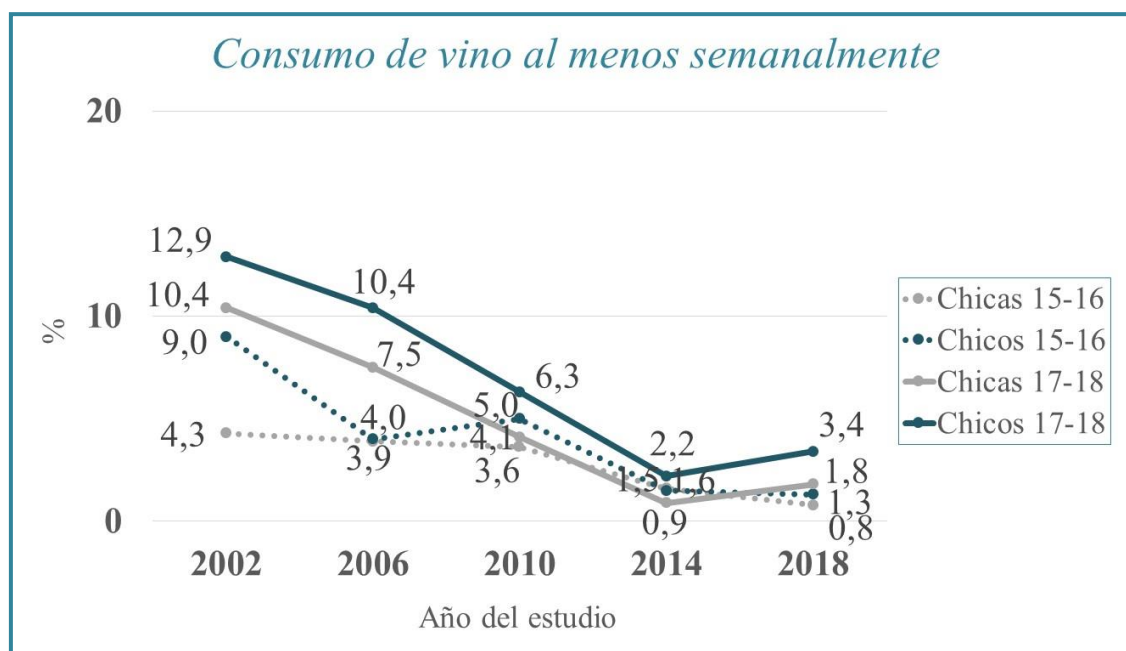
* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

3.1.3 Consumo al menos semanal de vino

Los datos de consumo al menos semanal de vino se presentan en la Tabla 21. Tomando la muestra completa se observa que, en general, el consumo de vino al menos semanalmente fue más frecuente entre los chicos que entre las chicas (diferencias de sexo en todos los años, excepto en 2006). Sin embargo, analizando los grupos específicos, se encuentra que estas diferencias vienen dadas por el grupo de mayor edad, mientras que en el de 15-16 años, solo se produjeron en 2002. Respecto a la edad, los datos revelaron un mayor consumo en el grupo de 17-18 años en las ediciones de 2002, 2006 y 2018, mostrando ambos grupos etarios valores similares en 2010 y 2014.

Los análisis de tendencias en la muestra total indican un importante descenso en el consumo al menos semanal de vino entre 2002 (9,1%) y 2018 (1,9%) (RP = 0,21; IC(95%) = 0,18-0,26; $p < 0,001$), con descensos significativos en todas las comparaciones cuatrienales menos en la más recientes, en la que se ha mantenido estable en niveles muy bajos (de 1,6% en 2014 a 1,9% en 2018). La evolución del consumo por sexo es similar en chicos y en chicas y consistente con la de la muestra total, tanto en la comparación global 2002-2018 (disminución en ambos grupos) como en las parciales (descensos en todas excepto entre 2014 y 2018, donde muestran estabilidad). Las tendencias por edad, sin embargo, mostraron ciertas discrepancias. Así, aunque ambos grupos etarios disminuyeron su consumo entre 2002 y 2018, el grupo de 15-16 años alternó periodos de descensos (2002-2006 y 2010-2014) con estabilidad (2006-2010 y 2014-2018), mientras que en el de 17-18 años el consumo decreció de manera continua hasta 2014, pero aumentó en 2018.

Al examinar los datos conjuntamente por sexo y edad (ver también Figura 3) se confirmó que el descenso global en el consumo al menos semanal de vino se dio en todos los grupos, encontrándose importantes reducciones en todos ellos. Así, las chicas de 15-16 años redujeron su nivel de consumo del 4,3% de 2002 al 0,8% de 2018 (RP = 0,19; IC(95%) = 0,11-0,33; $p < 0,001$). Más pronunciado aún es el descenso de los chicos de la misma edad, pasando del 9,0% al inicio de la serie al 1,3% al final (RP = 0,14; IC(95%) = 0,09-0,22; $p < 0,001$). En los grupos de mayor edad, tanto las chicas (10,4%-1,8%) como los chicos (12,9%-3,4%) disminuyeron en gran medida su consumo (chicas: RP = 0,17; IC(95%) = 0,12-0,24; $p < 0,001$; chicos: RP = 0,26; IC(95%) = 0,20-0,35; $p < 0,001$).

Figura 3. Evolución del consumo al menos semanal de **vino** en cada grupo específico por sexo y edad.

Atendiendo a la evolución de cada grupo específico (ver Figura 3), se aprecian tendencias similares en cada grupo etario. Así, en el caso de los chicos y chicas de menor edad, mostraron tendencias paralelas entre 2006 y 2018, con periodos de estabilidad, descenso y de nuevo estabilidad en ambos grupos. La única excepción fue el primer periodo 2002-2006, donde los chicos redujeron a menos de la mitad su consumo, y no así ellas, que se mantuvieron en valores similares. En cuanto al grupo de 17-18 años, también se pueden observar tendencias muy parecidas en ambos grupos, con la diferencia de que el descenso experimentado entre 2002 y 2006 y el incremento entre 2014 y 2018, no llegan a ser estadísticamente significativos en los chicos. De nuevo es importante resaltar que, en 2018, los valores de consumo semanal de vino se mantuvieron similares a 2014 en tres de los cuatro grupos y, lo que fue aún más llamativo, se produjo un aumento en las chicas de 17-18 años (de 0,9% en 2014 a 1,8% en 2018).

Tabla 21. Consumo al menos semanal de **vino** por sexo, edad y año del estudio: porcentajes y razones de prevalencia en cada edición y razones de prevalencias para las comparaciones globales y parciales.

	AÑO DEL ESTUDIO					COMPARACION GLOBAL Y PARCIALES [RP (IC 95%)]				
	2002	2006	2010	2014	2018	2002 vs 2018	2002 vs 2006	2006 vs 2010	2010 vs 2014	2014 vs 2018
Total	9,1	6,7	4,7	1,6	1,9	0,21 (0,18-0,26)***	0,73 (0,64-0,84)***	0,70 (0,60-0,83)***	0,33 (0,26-0,43)***	1,24 (0,93-1,64)
Sexo										
Chicas	7,4	6,0	3,8	1,2	1,4	0,18 (0,14-0,25)***	0,82 (0,67-0,99)*	0,63 (0,49-0,81)***	0,32 (0,21-0,48)***	1,13 (0,73-1,77)
Chicos	11,0	7,4	5,6	1,9	2,5	0,23 (0,18-0,29)***	0,68 (0,57-0,81)***	0,75 (0,60-0,94)*	0,35 (0,25-0,48)***	1,29 (0,90-1,86)
RP (IC 95%)	1,49 (1,26-1,75)***	1,23 (0,99-1,52)	1,47 (1,12-1,92)**	1,603 (1,011-2,539)*	1,83 (1,30-2,58)**					
Edad										
15-16	6,5	3,9	4,3	1,5	1,0	0,16 (0,12-0,23)***	0,61 (0,48-0,78)***	1,09 (0,83-1,42)	0,36 (0,25-0,52)***	0,68 (0,44-1,05)
17-18	11,6	8,8	5,2	1,6	2,6	0,23 (0,18-0,28)***	0,76 (0,65-0,89)**	0,60 (0,48-0,74)***	0,30 (0,21-0,44)***	1,65 (1,13-2,39)**
RP (IC 95%)	1,78 (1,50-2,11)***	2,23 (1,76-2,81)***	1,22 (0,94-1,59)	1,03 (0,65-1,61)	2,49 (1,73-3,58)***					
Sexo-edad										
Chicas 15-16	4,3	3,9	3,6	1,6	0,8	0,19 (0,11-0,33)***	0,93 (0,63-1,35)	0,91 (0,61-1,37)	0,44 (0,25-0,75)**	0,51 (0,26-1,03)
Chicos 15-16	9,0	4,0	5,0	1,5	1,3	0,14 (0,09-0,22)***	0,44 (0,32-0,60)***	1,27 (0,88-1,82)	0,30 (0,18-0,50)***	0,84 (0,47-1,50)
RP (IC 95%)	2,12 (1,58-2,85)***	1,01 (0,68-1,50)	1,40 (0,97-2,03)	0,98 (0,52-1,85)	1,59 (0,84-3,02)					
Chicas 17-18	10,4	7,5	4,1	0,9	1,8	0,17 (0,12-0,24)***	0,73 (0,58-0,91)**	0,55 (0,39-0,78)**	0,22 (0,12-0,41)***	1,97 (1,05-3,68)*
Chicos 17-18	12,9	10,4	6,3	2,2	3,4	0,26 (0,20-0,35)***	0,81 (0,65-1,00)	0,60 (0,45-0,81)**	0,36 (0,23-0,56)***	1,52 (0,96-2,41)
RP (IC 95%)	1,24 (1,02-1,51)*	1,38 (1,09-1,76)**	1,53 (1,04-2,25)*	2,46 (1,27-4,78)**	1,91 (1,27-2,86)**					

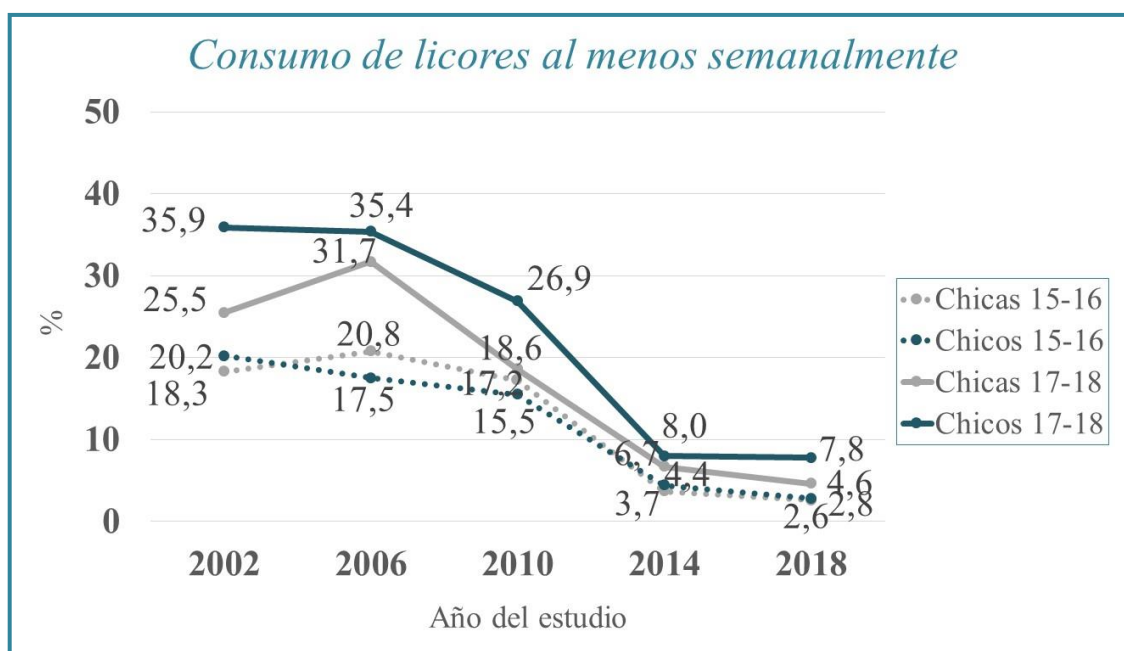
* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

3.1.4 Consumo al menos semanal de licores destilados

Este apartado muestra los datos de la variable consumo al menos semanal de licores destilados (ver Tabla 22). En relación con el sexo, los chicos mostraron un mayor consumo que las chicas en las ediciones de 2002, 2010 y 2018, aunque estas diferencias se dieron únicamente en el grupo de 17-18 años, ya que a los 15-16 no se observaron diferencias de sexo estadísticamente significativas en ninguno de los años analizados. Los análisis por edad mostraron que el consumo de este tipo de bebidas fue más frecuente en el grupo de 17-18 años que en el de 15-16 en todas las ediciones del estudio.

Al analizar las comparaciones tanto globales como parciales, se encontró que el consumo de licores al menos semanalmente decreció tanto en el periodo global (24,9% en 2002 a 4,7% en 2018) (RP = 0,19; IC(95%) = 0,17-0,21; $p < 0,001$), como en las comparaciones parciales 2006-2010 (27,1%-19,2%), 2010-2014 (19,2%-5,9%) -cuando el descenso es más pronunciado- y 2014-2018 (5,9%-4,7%). Sin embargo, en la primera comparación 2002-2006 se detectó un aumento del consumo (24,9%-27,1%). Los análisis de tendencias por sexo reportaron patrones diferentes para chicos y chicas. En efecto, aunque ambos sexos mostraron descensos significativos en el periodo completo, las comparaciones cuatrienales revelaron un incremento entre 2002 y 2006, seguido de un descenso continuo hasta 2018 en ellas, mientras que en ellos se encontraron periodos de estabilidad en los inicios (2002-2006) y final (2014-2018) del periodo y disminución en los años intermedios (2006-2010 y 2010-2014). Los datos indicaron tendencias distintas también para los dos grupos de edad. Así, si en el grupo de 15-16 años el consumo se mantuvo estable entre 2002 y 2006 y se redujo de manera continua a partir de entonces hasta 2018, en el grupo de 17-18 años tuvo lugar un incremento en los primeros años 2002-2006, se redujo en los años siguientes 2006-2010 y 2010-2014 y permaneció en valores similares en 2018.

Tomando cada grupo por separado (ver también Figura 4), los resultados informaron de descensos significativos en el consumo al menos semanal de licores en todos los grupos entre 2002 y 2018. Y en todos se apreciaron importantes descensos que se detallan a continuación. Las chicas de 15-16 años pasaron del 18,3% al 2,6% (RP = 0,14; IC(95%) = 0,11-0,19; $p < 0,001$). Los chicos de esa misma edad mostraron una reducción similar, decreciendo del 20,2% inicial al 2,8% final (RP = 0,14; IC(95%) = 0,10-0,19; $p < 0,001$).

Figura 4. Evolución del consumo al menos semanal de **licores** en cada grupo específico por sexo y edad.

En el grupo de 17-18 años, el consumo al menos semanal de licores de las chicas se redujo del 25,5% al 4,6% (RP = 0,18; IC(95%) = 0,15-0,23; $p < 0,001$), mientras que en ellos, pasó del 35,9% al 7,8% (RP = 0,22; IC(95%) = 0,18-0,26; $p < 0,001$). No obstante, la evolución de cada grupo mostró una mayor variabilidad. Así, las chicas de 15-16 años y los chicos de 17-18 presentaron un periodo de estabilidad al inicio (2002-2006) y final (2014-2018) de la serie y descensos en los años intermedios (2006-2010 y 2010-2014). Por otra parte, los chicos de 15-16 años solo descendieron significativamente desde 2010 hasta 2018. Finalmente, las chicas de 17-18 años, experimentaron un incremento en los primeros años y desde entonces descendieron de manera continua hasta 2018. De esta forma, se puede observar que en todos los grupos se detecta un notable descenso entre 2010 y 2014, pero en los años más recientes 2014-2018, solo han visto reducido su consumo los chicos de 15-16 años y las chicas de 17-18.

Tabla 22. Consumo al menos semanal de **licores** por sexo, edad y año del estudio: porcentajes y razones de prevalencia en cada edición y razones de prevalencias para las comparaciones globales y parciales.

	AÑO DEL ESTUDIO					COMPARACION GLOBAL Y PARCIALES [RP (IC 95%)]				
	2002	2006	2010	2014	2018	2002 vs 2018	2002 vs 2006	2006 vs 2010	2010 vs 2014	2014 vs 2018
Total	24,9	27,1	19,2	5,9	4,7	0,19 (0,17-0,21)***	1,09 (1,02-1,16)*	0,71 (0,65-0,76)***	0,31 (0,27-0,35)***	0,81 (0,68-0,95)*
Sexo										
Chicas	22,0	27,2	17,7	5,3	3,8	0,17 (0,14-0,20)***	1,23 (1,12-1,36)***	0,65 (0,58-0,73)***	0,30 (0,24-0,38)***	0,70 (0,54-0,92)**
Chicos	28,3	27,1	20,6	6,4	5,7	0,20 (0,17-0,24)***	0,96 (0,87-1,05)	0,76 (0,68-0,85)***	0,31 (0,26-0,37)***	0,89 (0,72-1,10)
RP (IC 95%)	1,29 (1,18-1,40)***	0,99 (0,90-1,10)	1,16 (1,03-1,31)*	1,20 (0,93-1,55)	1,51 (1,21-1,89)***					
Edad										
15-16	19,2	19,2	16,4	4,0	2,7	0,14 (0,11-0,18)***	1,00 (0,88-1,14)	0,85 (0,75-0,97)*	0,25 (0,20-0,30)***	0,68 (0,52-0,88)**
17-18	30,4	33,2	22,8	7,3	6,2	0,21 (0,18-0,24)***	1,10 (1,01-1,18)*	0,69 (0,62-0,76)***	0,32 (0,27-0,39)***	0,85 (0,69-1,05)
RP (IC 95%)	1,58 (1,44-1,73)***	1,73 (1,54-1,94)***	1,39 (1,23-1,57)***	1,82 (1,44-2,29)***	2,29 (1,80-2,93)***					
Sexo-edad										
Chicas 15-16	18,3	20,8	17,2	3,7	2,6	0,14 (0,11-0,19)***	1,14 (0,95-1,35)	0,82 (0,69-0,99)*	0,22 (0,17-0,29)***	0,70 (0,48-1,02)
Chicos 15-16	20,2	17,5	15,5	4,4	2,8	0,14 (0,10-0,19)***	0,87 (0,72-1,04)	0,89 (0,73-1,08)	0,28 (0,22-0,36)***	0,65 (0,45-0,94)*
RP (IC 95%)	1,10 (0,95-1,28)	0,84 (0,69-1,03)	0,91 (0,76-1,08)	1,17 (0,84-1,63)	1,09 (0,73-1,64)					
Chicas 17-18	25,5	31,7	18,6	6,7	4,6	0,18 (0,15-0,23)***	1,24 (1,11-1,39)***	0,59 (0,50-0,68)***	0,36 (0,26-0,49)***	0,70 (0,49-0,98)*
Chicos 17-18	35,9	35,4	26,9	8,0	7,8	0,22 (0,18-0,26)***	0,99 (0,89-1,10)	0,76 (0,67-0,87)***	0,30 (0,24-0,37)***	0,98 (0,75-1,27)
RP (IC 95%)	1,41 (1,26-1,57)***	1,12 (0,99-1,251)	1,45 (1,23-1,71)***	1,20 (0,86-1,68)	1,69 (1,29-2,21)***					

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

3.1.5 Episodios de embriaguez en la vida

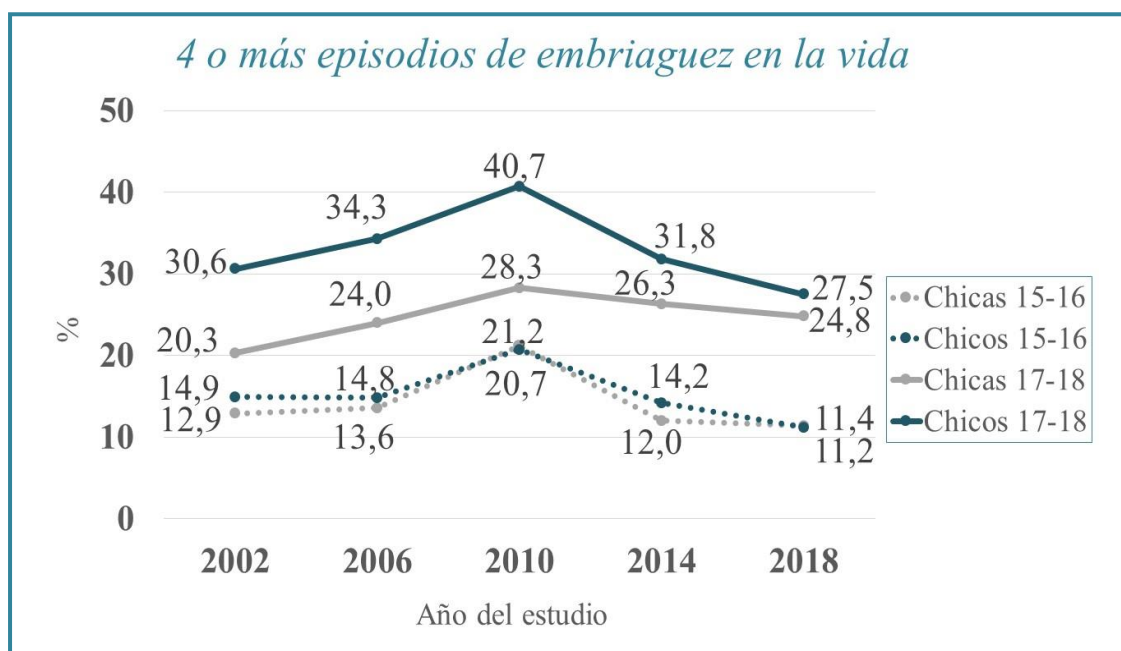
A continuación se exponen los resultados de haber experimentado cuatro o más episodios de embriaguez en la vida (ver Tabla 23). Según el sexo, los datos mostraron un mayor porcentaje de chicos que de chicas que reportaron haberse embriagado al menos cuatro veces en sus vidas, aunque estas diferencias se encontraron para todas las ediciones del estudio en el grupo de 17-18 años y no así en el de 15-16. En función de la edad, el grupo de mayor edad presentó valores superiores al de menor edad en toda la serie temporal.

El porcentaje de adolescentes con cuatro o más episodios de embriaguez en sus vidas mostró valores similares en 2002 (19,7%) y 2018 (19,8%) (RP = 1,00; IC(95%) = 0,94-1,07; $p > 0,05$). Sin embargo, las comparaciones cuatrienales revelaron incrementos sucesivos en 2006 (22,2%) y 2010 (26,9%), año a partir del cual el porcentaje comenzó a decrecer tanto en 2014 (22,0%) como en 2018 (19,8%). Al analizar las tendencias por sexo se encontraron patrones diferentes para chicas y chicos. En ellas, el porcentaje creció desde 2002 hasta 2010, descendió en 2014 y se mantuvo estable en 2018, resultando en un incremento global entre 2002 (16,7%) y 2018 (19,1%) (RP = 1,14; IC(95%) = 1,04-1,26; $p < 0,01$). Sin embargo, ellos mostraron un periodo de estabilidad en los primeros años, aumentaron en los siguientes (2006-2010), para luego disminuir tanto en 2014 como en 2018, dando como resultado un descenso global entre 2002 (23,1%) y 2018 (20,5%) (RP = 0,89; IC(95%) = 0,81-0,97; $p < 0,01$). Tendencias más similares se observaron en función de la edad. Así, en ambos grupos se produjeron aumentos entre 2006 y 2010 y descensos en los periodos 2010-2014 y 2014-2018, pero en los primeros años 2002-2006, el porcentaje permaneció estable en el grupo de 15-16 años, resultando en un descenso global entre 2002 y 2018, mientras que creció en el de 17-18 años, resultando en valores similares en 2002 y 2018).

En relación con la combinación sexo y edad (ver también Figura 5), se pueden ver hallazgos interesantes. De este modo, los datos revelaron que el porcentaje de chicos con cuatro o más borracheras decreció entre 2002 y 2018 tanto en el grupo de 15-16 años (14,9%-11,2%; RP = 0,75; IC(95%) = 0,63-0,88; $p < 0,01$) como en el de 17-18 años (30,6%-27,5%; RP = 0,90; IC(95%) = 0,81-0,99; $p < 0,05$).

Sin embargo, las chicas de 15-16 años mostraron valores similares en la comparación global 2002-2018 (12,9%-11,4%; $RP = 0,88$; $IC(95\%) = 0,75-1,04$; $p > 0,05$), mientras que en las de 17-18 años, se detectó un incremento global (20,3%-24,8%; $RP = 1,22$; $IC(95\%) = 1,09-1,38$; $p < 0,01$).

Figura 5. Evolución de los *episodios de embriaguez en la vida* (4 o más) en cada grupo específico por sexo y edad.



Al analizar la evolución en estos 16 años de cada grupo específico, se aprecian ciertas particularidades. Así, el porcentaje de adolescentes que informaron de haberse embriagado cuatro veces o más en la vida aumentó en todos los grupos entre 2006 y 2010, pero en los años anteriores 2002-2006, el incremento solo se produjo en los chicos y las chicas de 17-18 años, manteniéndose en valores similares en el grupo de 15-16 años. A partir de 2010, ambos grupos de chicos descendieron significativamente hasta 2018, mientras que las chicas de 15-16 años solo lo hicieron en el periodo de 2010-2014 y las de 17-18 años no mostraron descensos significativos ni en 2014 ni en 2018.

Tabla 23. **Episodios de embriaguez en la vida (4 o más) por sexo, edad y año del estudio: porcentajes y razones de prevalencia en cada edición y razones de prevalencias para las comparaciones globales y parciales.**

	AÑO DEL ESTUDIO					COMPARACION GLOBAL Y PARCIALES [RP (IC 95%)]				
	2002	2006	2010	2014	2018	2002 vs 2018	2002 vs 2006	2006 vs 2010	2010 vs 2014	2014 vs 2018
Total	19,7	22,2	26,9	22,0	19,8	1,00 (0,94-1,07)	1,13 (1,05-1,21)**	1,21 (1,13-1,30)***	0,82 (0,76-0,89)***	0,90 (0,83-0,97)**
Sexo										
Chicas	16,7	19,6	24,2	19,9	19,1	1,14 (1,04-1,26)**	1,18 (1,05-1,32)**	1,23 (1,11-1,37)***	0,82 (0,73-0,93)**	0,96 (0,86-1,08)
Chicos	23,1	25,3	29,7	24,2	20,5	0,89 (0,81-0,97)**	1,10 (0,99-1,21)	1,07 (1,07-1,29)**	0,82 (0,74-0,90)***	0,85 (0,77-0,93)**
RP (IC 95%)	1,39 (1,25-1,54)***	1,29 (1,16-1,44)***	1,23 (1,12-1,35)***	1,22 (1,08-1,38)**	1,07 (0,99-1,16)					
Edad										
15-16	13,9	14,2	21,0	13,1	11,3	0,81 (0,72-0,91)**	1,02 (0,89-1,18)	1,48 (1,29-1,69)***	0,62 (0,55-0,71)***	0,86 (0,76-0,97)*
17-18	25,1	28,4	34,6	29,1	26,2	1,04 (0,96-1,12)	1,13 (1,04-1,23)**	1,22 (1,12-1,33)***	0,84 (0,76-0,93)***	0,90 (0,82-0,98)*
RP (IC 95%)	1,81 (1,62-2,02)***	2,00 (1,77-2,27)***	1,65 (1,50-1,82)***	2,23 (1,97-2,52)***	2,32 (2,13-2,53)***					
Sexo-edad										
Chicas 15-16	12,9	13,6	21,2	12,0	11,4	0,88 (0,75-1,04)	1,05 (0,86-1,29)	1,56 (1,29-1,88)***	0,57 (0,48-0,68)***	0,95 (0,79-1,13)
Chicos 15-16	14,9	14,8	20,7	14,2	11,2	0,75 (0,63-0,88)**	0,99 (0,82-1,21)	1,40 (1,16-1,68)***	0,68 (0,58-0,81)***	0,79 (0,67-0,93)**
RP (IC 95%)	1,15 (0,96-1,39)	1,09 (0,88-1,36)	0,98 (0,84-1,14)	1,18 (0,97-1,43)	0,98 (0,84-1,14)					
Chicas 17-18	20,3	24,0	28,3	26,3	24,8	1,22 (1,09-1,38)**	1,18 (1,03-1,35)*	1,18 (1,03-1,35)*	0,93 (0,80-1,08)	0,94 (0,82-1,08)
Chicos 17-18	30,6	34,3	40,7	31,8	27,5	0,90 (0,81-0,99)*	1,12 (1,00-1,25)*	1,19 (1,07-1,33)**	0,78 (0,69-0,88)***	0,87 (0,77-0,97)*
RP (IC 95%)	1,51 (1,33-1,71)***	1,43 (1,27-1,62)***	1,44 (1,27-1,63)***	1,21 (1,04-1,41)*	1,11 (1,01-1,22)*					

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

3.1.6 Episodios de embriaguez en los últimos 30 días

En este epígrafe se presentan los resultados de prevalencia de los episodios de embriaguez en los últimos 30 días, es decir, el porcentaje de quienes se han embriagado al menos una vez en el último mes (ver Tabla 24). Esta variable fue incluida en 2010, razón por la que no se poseen datos de las ediciones anteriores. Los resultados muestran ciertas diferencias asociadas al sexo en el grupo de 17-18 años, con una mayor frecuencia de estos episodios en los chicos en 2010 y, en menor medida, en 2018, pero no a los 15-16 años. En función de la edad, en las tres ediciones analizadas el grupo de 17-18 años reportó haberse embriagado alguna vez en el último mes en mayor proporción que el de 15-16 años.

Las comparaciones globales y parciales en la muestra total indicaron un descenso entre 2010 (31,8%) y 2018 (21,3%) (RP = 0,67; IC(95%) = 0,63-0,71; $p < 0,001$), aunque la reducción tuvo lugar en el periodo 2010-2014 (31,8%-21,2%) y no así en los años más recientes 2014-2018, donde los valores permanecieron estables (21,2%-21,3%). Estas mismas tendencias (reducción global, descenso en el periodo 2010-2014 y estabilidad en el de 2014-2018) fueron encontradas en ambos sexos y ambos grupos de edad.

Los análisis por grupos tomando sexo y edad conjuntamente (ver también Figura 6), confirmaron descensos importantes entre 2010 y 2018 en todos los grupos. Así, las chicas de 15-16 años pasaron del 28,2% de 2010 al 16,1% de 2018 (RP = 0,57; IC(95%) = 0,50-0,65; $p < 0,001$); los chicos de 15-16 años del 25,9% de 2010 al 15,3% de 2018 (RP = 0,59; IC(95%) = 0,52-0,67; $p < 0,001$); las chicas de 17-18 años del 33,3% de 2010 al 24,2% de 2018 (RP = 0,73; IC(95%) = 0,65-0,81; $p < 0,001$); y los chicos de 17-18 años del 42,4% de 2010 al 26,9% de 2018 (RP = 0,64; IC(95%) = 0,58-0,70; $p < 0,001$). En todos los grupos se confirma también que dicho descenso ocurrió entre 2010 y 2014 y no en los años más recientes 2014-2018, donde todos presentaron estabilidad en sus valores. Es importante recordar que el punto de partida es 2010 y no 2002 y, como se pudo ver anteriormente, el año 2010 fue el que mostró mayores valores de episodios de embriaguez en la vida.

Figura 6. Evolución de los **episodios de embriaguez en los últimos 30 días** (al menos uno) en cada grupo específico por sexo y edad.

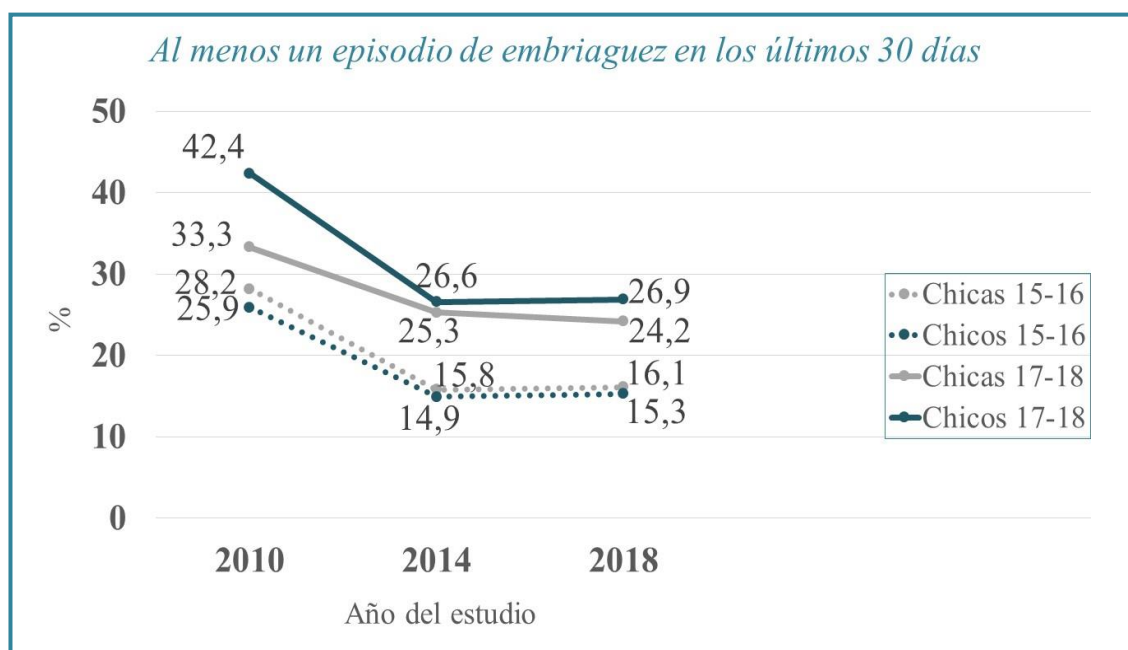


Tabla 24. **Episodios de embriaguez en los últimos 30 días** (al menos uno) por sexo, edad y año del estudio: porcentajes y razones de prevalencia en cada edición y razones de prevalencias para las comparaciones globales y parciales.

	AÑO DEL ESTUDIO			COMPARACION GLOBAL Y PARCIALES [RP (IC 95%)]		
	2010	2014	2018	2010 vs 2018	2010 vs 2014	2014 vs 2018
Total	31,8	21,2	21,3	0,67 (0,63-0,71)***	0,67 (0,62-0,72)***	1,00 (0,93-1,08)
Sexo						
Chicas	30,3	21,0	20,7	0,68 (0,63-0,74)***	0,69 (0,62-0,78)***	0,99 (0,88-1,10)
Chicos	33,3	21,5	21,9	0,66 (0,61-0,71)***	0,65 (0,58-0,72)***	1,02 (0,92-1,12)
RP (IC 95%)	1,10 (1,01-1,20)*	1,03 (0,90-1,17)	1,06 (0,98-1,14)			
Edad						
15-16	27,1	15,3	15,7	0,58 (0,53-0,63)***	0,57 (0,51-0,63)***	1,02 (0,91-1,14)
17-18	37,9	25,9	25,5	0,67 (0,63-0,73)***	0,69 (0,62-0,76)***	0,98 (0,89-1,08)
RP (IC 95%)	1,40 (1,28-1,52)***	1,69 (1,50-1,91)***	1,63 (1,50-1,77)***			
Sexo-edad						
Chicas 15-16	28,2	15,8	16,1	0,57 (0,50-0,65)***	0,56 (0,48-0,65)***	1,02 (0,87-1,19)
Chicos 15-16	25,9	14,9	15,3	0,59 (0,52-0,67)***	0,58 (0,40-0,68)***	1,03 (0,87-1,20)
RP (IC 95%)	0,92 (0,81-1,05)	0,94 (0,79-1,13)	0,95 (0,84-1,08)			
Chicas 17-18	33,3	25,3	24,2	0,73 (0,65-0,81)***	0,76 (0,65-0,89)**	0,96 (0,83-1,11)
Chicos 17-18	42,4	26,6	26,9	0,64 (0,58-0,70)***	0,63 (0,55-0,71)***	1,01 (0,89-1,15)
RP (IC 95%)	1,27 (1,14-1,43)***	1,05 (0,89-1,24)	1,11 (1,01-1,23)*			

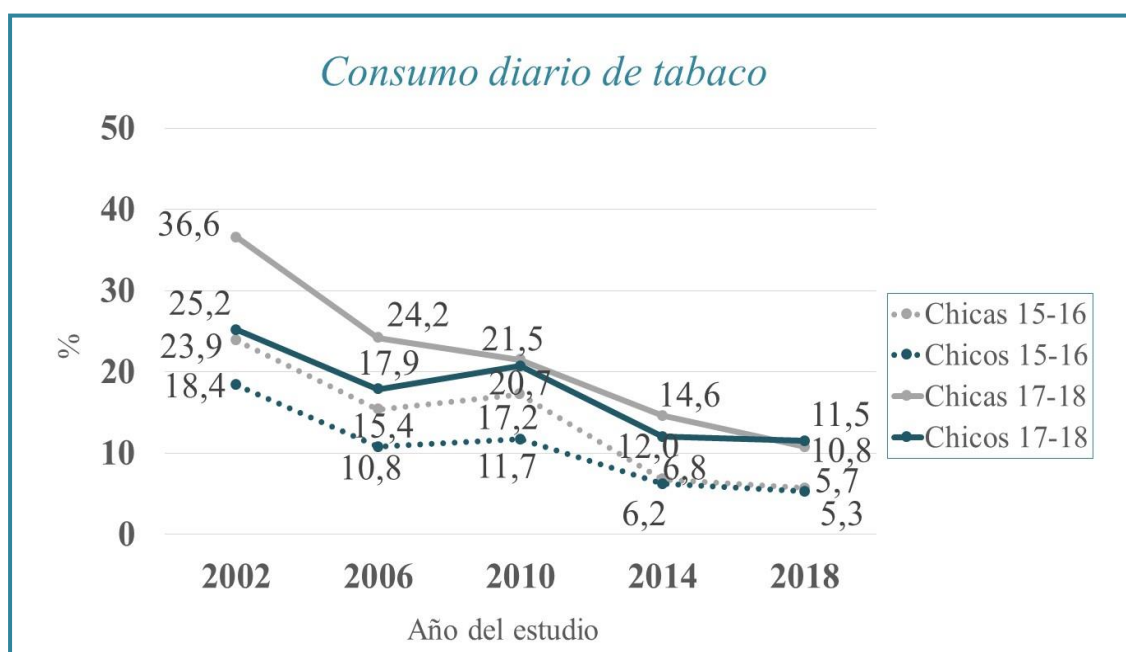
* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

3.1.7 Consumo diario de tabaco

En este apartado se presentan los resultados de la variable consumo diario de tabaco (ver Tabla 25). Comenzando por el análisis en cada edición del estudio, las chicas de ambos grupos de edad fumaban diariamente en mayor proporción que los chicos en 2002 y 2006. Sin embargo, en 2010 estas diferencias fueron significativas únicamente a los 15-16 años, mientras que en 2014 y 2018, no se encontraron diferencias significativas en ninguno de los grupos etarios. En cuanto a la edad, el grupo de 17-18 años presentó un mayor consumo que el de 15-16 años en todas las ediciones del estudio.

Siguiendo con los análisis de tendencias en la muestra completa, se aprecia que el porcentaje de adolescentes que fumaban diariamente pasó de un 26,5% en 2002 a un 8,7% en 2018 (RP = 0,33; IC(95%) = 0,31-0,36; $p < 0,001$). Las comparaciones cuatrienales revelaron descensos significativos en todos los periodos (17,9% en 2006, 10,3% en 2014 y 8,7% en 2018), exceptuando entre 2006 y 2010, donde se observó estabilidad (17,9%-17,4%). La evolución del consumo diario de tabaco por sexo fue similar hasta 2014: descenso entre 2002 y 2006, estabilidad entre 2006 y 2010 y de nuevo disminución entre 2010 y 2014. Sin embargo, entre 2014 y 2018, las chicas redujeron significativamente su consumo, pero no así los chicos, quienes mostraron niveles similares en ambas ediciones. En la misma línea fueron los resultados de las tendencias por edad, mostrando este mismo patrón de descenso-estabilidad-descenso hasta 2014, pero en 2018, el grupo de mayor edad presentó una disminución significativa de su consumo diario de tabaco, no detectada en el de menor edad.

Analizando la evolución en cada grupo específico por sexo y edad (ver también Figura 7), se observa que la reducción global del consumo entre 2002 y 2018 detectado en el total de la muestra tuvo lugar en todos los grupos y con descensos pronunciados. Así, las chicas de 15-16 años redujeron su consumo a menos de un cuarto de su nivel inicial (23,9%-5,7%) (RP = 0,24; IC(95%) = 0,20-0,29; $p < 0,001$) y los chicos de la misma edad, a menos de un tercio (18,4%-5,3%) (RP = 0,29; IC(95%) = 0,23-0,35; $p < 0,001$). En los grupos mayores, el consumo disminuyó a menos de un tercio en ellas (36,6%-10,8%) (RP = 0,29; IC(95%) = 0,26-0,34; $p < 0,001$) y a menos de la mitad en ellos (25,2%-11,5%) (RP = 0,46; IC(95%) = 0,40-0,53; $p < 0,001$).

Figura 7. Evolución del consumo diario de **tabaco** en cada grupo específico por sexo y edad.

Al comparar cada edición tomando como referencia la edición anterior en los grupos específicos por sexo y edad, se aprecian dos hechos que merece la pena resaltar. En primer lugar, el periodo de estabilidad mencionado anteriormente entre 2006 y 2010 fue detectado para todos los grupos contemplados en esta Tesis Doctoral. En segundo lugar, y más destacable aún, es que en los años más recientes 2014-2018, la reducción en el consumo diario de tabaco solo fue estadísticamente significativa en las chicas mayores, mientras que el resto de los grupos permanecieron en valores estables.

Tabla 25. Consumo diario de **tabaco** por sexo, edad y año del estudio: porcentajes y razones de prevalencia en cada edición y razones de prevalencias para las comparaciones globales y parciales.

	AÑO DEL ESTUDIO					COMPARACION GLOBAL Y PARCIALES [RP (IC 95%)]				
	2002	2006	2010	2014	2018	2002 vs 2018	2002 vs 2006	2006 vs 2010	2010 vs 2014	2014 vs 2018
Total	26,5	17,9	17,4	10,3	8,7	0,33 (0,31-0,36)***	0,68 (0,63-0,73)***	0,97 (0,89-1,06)	0,59 (0,53-0,67)***	0,85 (0,75-0,96)**
Sexo										
Chicas	30,5	20,6	19,0	11,1	8,6	0,28 (0,25-0,32)***	0,67 (0,61-0,74)***	0,92 (0,82-1,04)	0,58 (0,49-0,69)***	0,78 (0,65-0,92)**
Chicos	21,9	14,6	15,7	9,5	8,8	0,41 (0,3610-0,46)***	0,67 (0,59-0,76)***	1,07 (0,93-1,24)	0,61 (0,52-0,71)***	0,93 (0,79-1,09)
RP (IC 95%)	0,72 (0,66-0,78)***	0,71 (0,62-0,81)***	0,83 (0,73-0,94)**	0,86 (0,71-1,04)	1,03 (0,90-1,17)					
Edad										
15-16	21,3	13,2	14,6	6,5	5,5	0,26 (0,23-0,30)***	0,62 (0,54-0,71)***	1,10 (0,95-1,29)	0,45 (0,38-0,53)***	0,84 (0,70-1,01)
17-18	31,3	21,5	21,1	13,3	11,1	0,36 (0,32-0,39)***	0,69 (0,63-0,76)***	0,98 (0,87-1,10)	0,63 (0,54-0,73)***	0,84 (0,72-0,98)*
RP (IC 95%)	1,47 (1,34-1,60)***	1,63 (1,42-1,88)***	1,45 (1,28-1,64)***	2,03 (1,69-2,44)***	2,03 (1,76-2,34)***					
Sexo-edad										
Chicas 15-16	23,9	15,4	17,2	6,8	5,7	0,24 (0,20-0,29)***	0,65 (0,54-0,77)***	1,12 (0,92-1,36)	0,40 (0,32-0,50)***	0,84 (0,65-1,08)
Chicos 15-16	18,4	10,8	11,7	6,2	5,3	0,29 (0,23-0,35)***	0,59 (0,47-0,73)***	1,08 (0,85-1,37)	0,53 (0,42-0,68)***	0,85 (0,66-1,10)
RP (IC 95%)	0,77 (0,67-0,89)***	0,70 (0,55-0,89)**	0,68 (0,56-0,82)***	0,91 (0,69-1,20)	0,92 (0,73-1,17)					
Chicas 17-18	36,6	24,2	21,5	14,6	10,8	0,29 (0,26-0,34)***	0,66 (0,59-0,74)***	0,89 (0,76-1,03)	0,68 (0,55-0,85)**	0,74 (0,60-0,92)**
Chicos 17-18	25,2	17,9	20,7	12,0	11,5	0,46 (0,40-0,53)***	0,71 (0,61-0,83)***	1,15 (0,97-1,37)	0,58 (0,47-0,71)***	0,96 (0,79-1,17)
RP (IC 95%)	0,69 (0,62-0,77)***	0,74 (0,63-0,87)***	0,97 (0,81-1,14)	0,82 (0,64-1,05)	1,07 (0,91-1,26)					

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

3.1.8 Consumo frecuente de cannabis

En la Tabla 26 se presenta el consumo frecuente de cannabis, es decir, haber consumido cannabis 20 veces/días o más en los últimos 30 días (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 2013b). Esta variable se incluyó por primera vez en el estudio en 2006, de ahí que los resultados se presenten para el período 2006-2018. Como se mencionó en el apartado de 2.4 sobre las medidas empleadas en este trabajo, las categorías de respuesta fueron parcialmente modificadas en la edición de 2014 con respecto a 2010, pasando de preguntar por ‘veces’ a hacerlo por ‘días’.

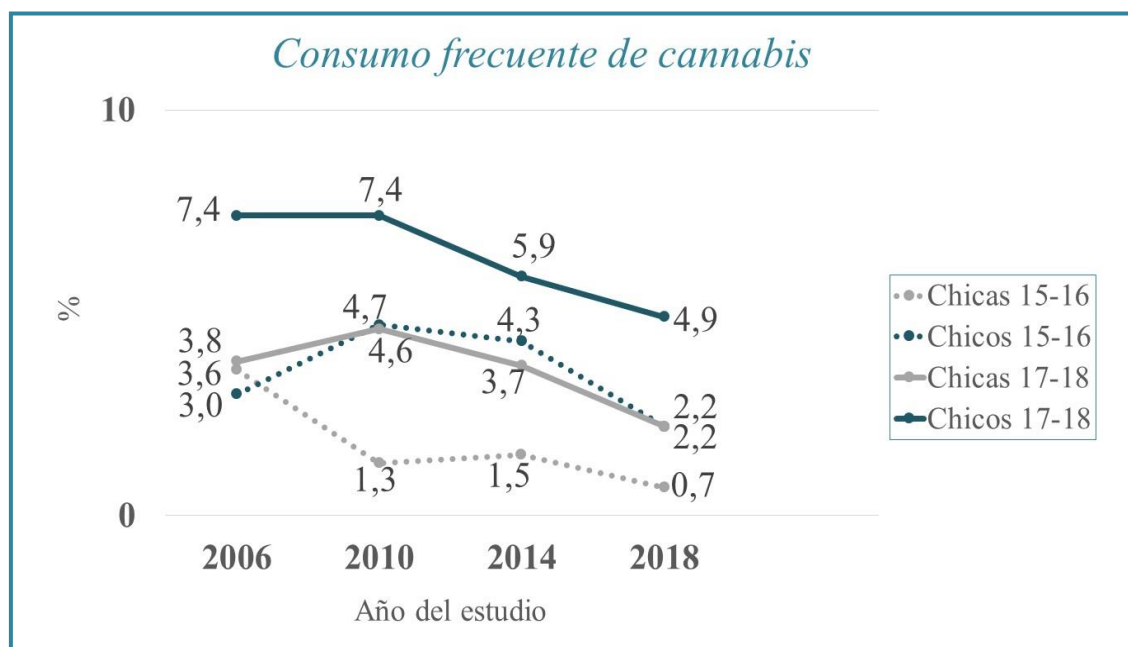
Los resultados respecto al sexo indican que, en general, los chicos consumieron cannabis de manera frecuente en mayor proporción que las chicas, excepto en el grupo de 15-16 años en 2006 y en el de 17-18 años en 2014, donde no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. En cuanto a la edad, el grupo de 17-18 años mostró un mayor consumo frecuente de cannabis que el de 15-16 años en todas las ediciones contempladas.

Los análisis de tendencias en la muestra total indicaron que el porcentaje de adolescentes que consumieron 20 veces/días o más en los últimos 30 días pasó del 4,5% en 2006 al 2,7% en 2018 (RP = 0,60; IC(95%) = 0,50-0,73; $p < 0,001$). No obstante, este descenso tuvo lugar principalmente en los años más recientes 2014-2018 (4,0%-2,7%), mientras que en el periodo 2006-2014 no se encontraron diferencias estadísticamente significativas (4,5% en 2006, 4,3% en 2010 y 4,0% en 2014). De este modo, se comprueba que el cambio realizado en las opciones de respuesta entre 2010 y 2014 no produjo alteraciones en los datos. Al examinar las tendencias por sexo, se aprecia que el mismo patrón de reducción global, estabilidad en el periodo 2006-2014 y descenso en el de 2014-2018 se confirmó tanto para chicos como para chicas. Lo mismo ocurre con las tendencias por edad, siendo la evolución semejante en el grupo de 15-16 años y en el de 17-18 y consistente con la de la muestra total.

Los análisis para cada grupo por separado (ver también Figura 8) revelaron que, excepto en el grupo de chicos de 15-16 años en el que hubo estabilidad (3,0% en 2006 y 2,2% en 2018), el resto de los grupos disminuyeron significativamente su consumo en estos 12 años. Las chicas de 15-16 años son el grupo que mostraron el mayor descenso, pasando del 3,6% al 0,7% (RP = 0,21; IC(95%) = 0,12-0,37; $p < 0,001$). Por su parte, las chicas de 17-18 años redujeron su consumo frecuente de cannabis del 3,8% al 2,2% (RP = 0,58; IC(95%) =

0,40-0,85; $p < 0,01$). Por último, los chicos de 17-18 años disminuyeron del 7,4% al 4,9% (RP = 0,66; IC(95%) = 0,51-0,87; $p < 0,01$).

Figura 8. Evolución del consumo frecuente de **cannabis** (20 o más veces/días en los últimos 30 días) en cada grupo específico por sexo y edad.



Al analizar las tendencias en cada grupo específico, se puede ver que, en general, siguen la misma evolución que la tendencia general comentada anteriormente de estabilidad desde 2006 a 2014 y descenso entre 2014 y 2018, aunque con ciertas excepciones. Estas hacen referencia a que las chicas de 15-16 años sí que redujeron significativamente su consumo frecuente de cannabis entre 2006 y 2010 y a que los chicos de 17-18 años no mostraron una disminución significativa en los años recientes 2014-2018.

Tabla 26. Consumo frecuente de *cannabis* (20 o más veces/días en los últimos 30 días) por sexo, edad y año del estudio: porcentajes y razones de prevalencia en cada edición y razones de prevalencias para las comparaciones globales y parciales.

	AÑO DEL ESTUDIO				COMPARACION GLOBAL Y PARCIALES [RP (IC 95%)]			
	2006	2010	2014	2018	2006 vs 2018	2006 vs 2010	2010 vs 2014	2014 vs 2018
Total	4,5	4,3	4,0	2,7	0,60 (0,50-0,73)***	0,97 (0,78-1,20)	0,93 (0,72-1,19)	0,67 (0,54-0,84)**
Sexo								
Chicas	3,7	2,8	2,8	1,6	0,43 (0,31-0,60)***	0,76 (0,53-1,09)	0,99 (0,64-1,53)	0,58 (0,39-0,87)**
Chicos	5,4	5,9	5,2	3,8	0,71 (0,56-0,89)**	1,11 (0,85-1,44)	0,88 (0,65-1,19)	0,73 (0,55-0,95)*
RP (IC 95%)	1,44 (1,07-1,93)*	2,11 (1,51-2,96)***	1,89 (1,25-2,85)**	2,36 (1,80-3,10)***				
Edad								
15-16	3,3	2,8	2,8	1,5	0,44 (0,31-0,63)***	0,85 (0,57-1,26)	1,01 (0,68-1,48)	0,52 (0,36-0,74)***
17-18	5,4	6,0	4,8	3,5	0,66 (0,53-0,82)***	1,13 (0,87-1,45)	0,80 (0,59-1,09)	0,74 (0,55-0,98)*
RP (IC 95%)	1,62 (1,16-2,25)**	2,15 (1,54-3,00)***	1,71 (1,18-2,47)**	2,43 (1,87-3,16)***				
Sexo-edad								
Chicas 15-16	3,6	1,3	1,5	0,7	0,21 (0,12-0,37)***	0,35 (0,17-0,71)**	1,19 (0,59-2,38)	0,50 (0,28-0,88)*
Chicos 15-16	3,0	4,6	4,3	2,2	0,74 (0,47-1,15)	1,53 (0,95-2,47)	0,94 (0,59-1,49)	0,52 (0,33-0,79)**
RP (IC 95%)	0,83 (0,48-1,44)	3,63 (1,91-6,90)***	2,86 (1,68-4,86)***	2,97 (1,84-4,78)***				
Chicas 17-18	3,8	4,7	3,7	2,2	0,58 (0,40-0,85)**	1,23 (0,81-1,87)	0,80 (0,47-1,35)	0,59 (0,36-0,98)*
Chicos 17-18	7,4	7,4	5,9	4,9	0,66 (0,51-0,87)**	0,99 (0,72-1,37)	0,80 (0,50-1,17)	0,84 (0,59-1,18)
RP (IC 95%)	1,95 (1,39-2,73)***	1,58 (1,06-2,35)*	1,57 (0,94-2,64)	2,22 (1,62-3,05)***				

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

3.1.9 Consumo de drogas ilegales distintas al cannabis

Este apartado describe los resultados de la variable consumo de drogas ilegales distintas al cannabis (ver Tabla 27), en concreto, se presentan los datos de haber consumido 3 o más veces/días en la vida sustancias psicoactivas como el éxtasis, las anfetaminas, los opiáceos, los medicamentos o la cocaína, utilizando para su análisis la máxima frecuencia de consumo (valor máximo indicado en alguna de estas drogas), tal y como se describió en el apartado 2.4 sobre las medidas. De nuevo, hay que mencionar que las categorías de respuesta fueron parcialmente modificadas en la edición de 2014 con respecto a 2010, pasando de preguntar por ‘veces’ a hacerlo por ‘días’.

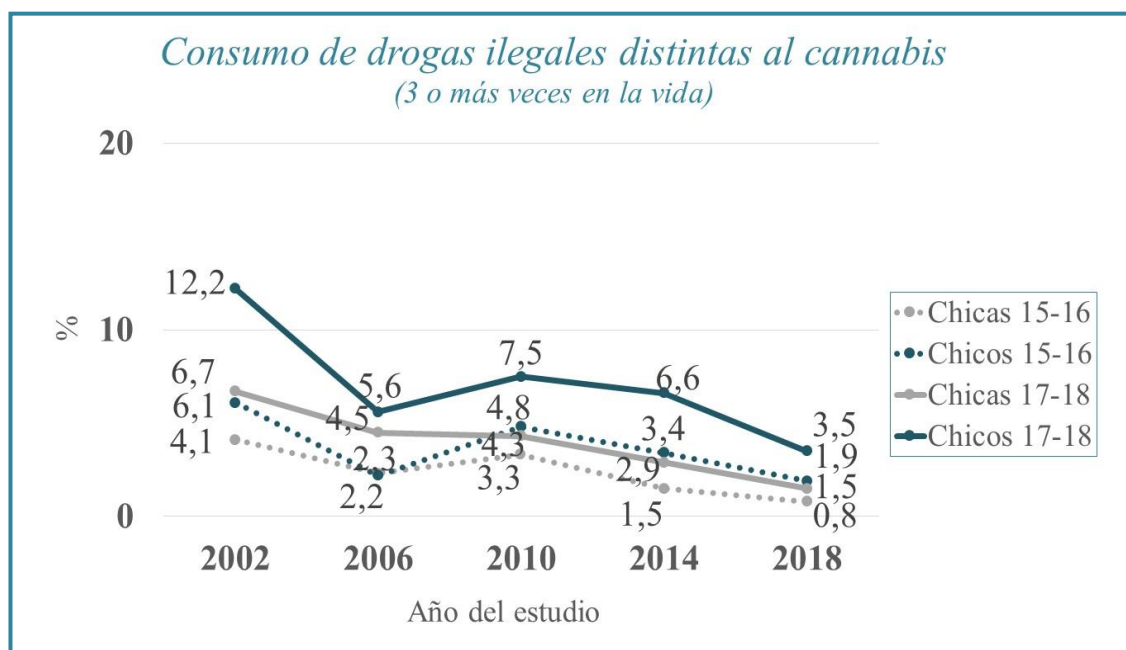
En general, este tipo de consumo es más frecuente en los chicos que en las chicas excepto en 2006, donde no se encontraron diferencias por sexo en ninguno de los dos grupos de edad, y en 2010 para el grupo de 15-16 años. Respecto a la edad, los datos son más consistentes, mostrando un mayor consumo de este tipo de drogas el grupo de 17-18 años en todas las ediciones del estudio.

Las comparaciones globales y parciales en la muestra total revelan un descenso significativo entre 2002 (7,3%) y 2018 (2,0%) (RP = 0,28; IC(95%) = 0,24-0,33; $p < 0,001$), aunque con un incremento en el periodo 2006-2010 (3,8%-4,9%). Las tendencias por sexo mostraron que, aunque se produjo una reducción significativa tanto en chicos como en chicas en el periodo completo 2002-2018, se encontraron ciertas discrepancias en la evolución de cada sexo. Así, ambos grupos mostraron descensos al inicio y final de la serie, pero entre 2006 y 2010, los chicos aumentaron su consumo, mientras ellas permanecieron en valores similares y, entre 2010-2014, las chicas redujeron su consumo al tiempo que ellos mostraron estabilidad. Las tendencias por edad también indicaron una evolución diferente para cada grupo. En el grupo de 15-16 años se halló descensos significativos en todas las comparaciones cuatrienales excepto en la 2006-2010, cuando se produjo un incremento. Por su parte, en el grupo de 17-18 años, el consumo decreció en las comparaciones inicial y final, pero se mantuvo estable en las intermedias. No obstante, ambos grupos etarios mostraron una reducción significativa para el periodo global.

Al examinar los datos combinando sexo y edad de manera conjunta (ver también Figura 9), se confirma la disminución del porcentaje de adolescentes que consumieron drogas ilegales distintas al cannabis al menos 3 veces/días en sus vidas en todos los grupos. Los descensos más pronunciados tuvieron lugar en los dos grupos de chicas, quedándose en

menos de un cuarto del porcentaje inicial: las chicas de 15-16 años pasaron del 4,1% de 2002 al 0,8% de 2018 (RP = 0,20; IC(95%) = 0,12-0,32; $p < 0,001$) y las chicas de 17-18 años del 6,7% al 1,5% (RP = 0,23; IC(95%) = 0,16-0,32; $p < 0,001$).

Figura 9. Evolución del consumo de **drogas ilegales distintas al cannabis** en la vida (3 o más veces/días) en cada grupo específico por sexo y edad.



Los chicos de ambas edades también experimentaron importantes descensos (porcentajes menores de un tercio del inicial), disminuyendo del 6,1% al 1,9% en los de 15-16 años (RP = 0,31; IC(95%) = 0,21-0,45; $p < 0,001$) y del 12,2% al 3,5% en los de 17-18 años (RP = 0,29; IC(95%) = 0,23-0,36; $p < 0,001$). El análisis de la evolución de cada grupo por separado reveló descensos en los periodos 2002-2006 y 2014-2018 en todos los grupos y estabilidad en los periodos 2006-2010 (excepto en los chicos de 15-16 años en quienes el consumo se duplicó) y 2010-2014 (excepto en las chicas de 15-16 años, en las que el consumo se redujo a menos de la mitad).

Tabla 27. Consumo de **drogas ilegales distintas al cannabis** en la vida (3 o más veces/días) por sexo, edad y año del estudio: porcentajes y razones de prevalencia en cada edición y razones de prevalencias para las comparaciones globales y parciales.

	AÑO DEL ESTUDIO					COMPARACION GLOBAL Y PARCIALES [RP (IC 95%)]				
	2002	2006	2010	2014	2018	2002 vs 2018	2002 vs 2006	2006 vs 2010	2010 vs 2014	2014 vs 2018
Total	7,3	3,8	4,9	3,8	2,0	0,28 (0,24-0,33)***	0,52 (0,44-0,62)***	1,29 (1,05-1,59)*	0,78 (0,61-0,99)*	0,53 (0,42-0,67)***
Sexo										
Chicas	5,5	3,6	3,7	2,3	1,2	0,23 (0,17-0,30)***	0,66 (0,51-0,86)**	1,04 (0,76-1,43)	0,62 (0,38-0,99)*	0,53 (0,33-0,86)*
Chicos	9,3	4,0	6,1	5,3	2,8	0,30 (0,25-0,37)***	0,43 (0,34-0,54)***	1,53 (1,16-2,01)**	0,87 (0,65-1,16)	0,53 (0,40-0,70)***
RP (IC 95%)	1,71 (1,42-2,07)***	1,12 (0,83-1,49)	1,64 (1,21-2,22)**	2,32 (1,45-3,69)***	2,31 (1,71-3,11)***					
Edad										
15-16	5,0	2,3	4,0	2,4	1,3	0,27 (0,20-0,36)***	0,45 (0,32-0,65)***	1,79 (1,21-2,64)**	0,61 (0,44-0,85)**	0,55 (0,39-0,77)**
17-18	9,3	5,0	5,9	4,8	2,5	0,27 (0,22-0,33)***	0,54 (0,44-0,65)***	1,18 (0,92-1,52)	0,81 (0,59-1,12)	0,52 (0,39-0,71)***
RP (IC 95%)	1,87 (1,53-2,28)***	2,21 (1,55-3,16)***	1,46 (1,09-1,97)*	1,95 (1,37-2,78)***	1,87 (1,39-2,52)***					
Sexo-edad										
Chicas 15-16	4,1	2,3	3,3	1,5	0,8	0,20 (0,12-0,32)***	0,58 (0,34-0,97)*	1,42 (0,81-2,51)	0,46 (0,28-0,76)**	0,53 (0,31-0,91)*
Chicos 15-16	6,1	2,2	4,8	3,4	1,9	0,31 (0,21-0,45)***	0,36 (0,22-0,59)***	2,22 (1,30-3,81)**	0,71 (0,46-1,10)	0,55 (0,35-0,85)**
RP (IC 95%)	1,50 (1,07-2,09)*	0,93 (0,49-1,76)	1,46 (0,93-2,29)	2,26 (1,38-3,69)**	2,33 (1,42-3,85)**					
Chicas 17-18	6,7	4,5	4,3	2,9	1,5	0,23 (0,16-0,32)***	0,67 (0,50-0,90)**	0,94 (0,63-1,41)	0,68 (0,36-1,29)	0,53 (0,28-0,99)*
Chicos 17-18	12,2	5,6	7,5	6,6	3,5	0,29 (0,23-0,36)***	0,46 (0,36-0,60)***	1,34 (0,97-1,86)	0,87 (0,61-1,26)	0,53 (0,38-0,74)***
RP (IC 95%)	1,81 (1,44-2,27)***	1,24 (0,90-1,71)	1,77 (1,18-2,67)**	2,28 (1,23-4,22)**	2,29 (1,59-3,29)***					

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

3.1.10 Inicio temprano en el consumo de alcohol

Este epígrafe recoge los resultados de la variable inicio temprano en el consumo de alcohol (ver Tabla 28), es decir, de quienes reportaron haber bebido alcohol por primera vez a los 13 años o antes. Hay que mencionar que estos datos no se refieren a toda la muestra, sino solo a los chicos y chicas que han bebido alguna vez en sus vidas (ver datos de prevalencias en la Tabla 17). En función del sexo, se puede ver que, cuando existen diferencias, estas hacen referencia a un mayor porcentaje de chicos que de chicas con un inicio precoz en el consumo de alcohol (en 2002 en los dos grupos de edad; en 2006 y 2010 solo en el grupo de 17-18 años y en 2014 solo en el de 15-16 años). Según la edad, el porcentaje de adolescentes que bebieron alcohol por primera vez a los 13 años o antes fue superior en el grupo de 15-16 años en comparación con el de 17-18 años. Debe tenerse en cuenta que esta mayor precocidad del grupo de menor edad es consecuencia del propio proceso de recogida de datos, ya que quienes consumen siempre informarán de una edad de inicio más temprana que la que tienen en la actualidad, por lo que, del grupo de 15-16 años no puede haber nadie que informe de una edad de inicio posterior, estando, por tanto, sobrerrepresentando quienes se han iniciado de una manera precoz en este grupo etario.

Al analizar las tendencias globales y parciales en la muestra total se detectó un descenso significativo entre 2002 (35,0%) y 2018 (28,2%) (RP = 0,81; IC(95%) = 0,76-0,85; $p < 0,001$), así como descensos en todas las comparaciones cuatrienales excepto entre 2006 y 2010 en la que se produjo un incremento importante (31,8%-45,2%) (RP = 1,42; IC(95%) = 1,34-1,51; $p < 0,001$). La evolución por sexos mostró patrones similares en ambos grupos y confirmaron la tendencia del total de la muestra (descensos en todos los periodos salvo en el de 2006-2010 en el que tuvo lugar un aumento) tanto en chicos como en chicas, con la única excepción de que ellas mostraron niveles estables entre 2002 y 2006. La evolución según la edad mostró, en general, el mismo patrón pero, en este caso, el grupo de 15-16 años permaneció estable entre 2002 y 2006 y el de 17-18 años entre 2010 y 2014.

Los resultados de cada grupo específico por sexo y edad (ver también Figura 10) revelaron que no en todos se produjo una reducción significativa en el porcentaje de adolescentes con un inicio temprano en el consumo de alcohol entre 2002 y 2018. Tal es el caso de las chicas de 17-18 años quienes mostraron niveles similares (24,8% vs 22,7%) (RP = 0,92; IC(95%) = 0,81-1,03; $p > 0,05$). Por el contrario, el mayor descenso se produjo en los chicos de 15-16 años, que pasaron del 50,2% al 36,8% (RP = 0,73; IC(95%) = 0,67-0,80; $p <$

0,001), seguidos de los chicos de 17-18 años (29,7%-24,1%; RP = 0,81; IC(95%) = 0,72-0,91; $p < 0,001$) y, por último, las chicas de 15-16 años (40,6%-36,0%; RP = 0,89; IC(95%) = 0,81-0,98; $p < 0,05$).

Figura 10. Evolución del inicio temprano en el consumo de alcohol (13 años o antes) en cada grupo específico por sexo y edad.



Nota: los porcentajes han sido calculados considerando únicamente a quienes han consumido alcohol alguna vez y no al total de la muestra.

Al examinar las tendencias para cada grupo específico se observa que tanto en chicos como en chicas de 15-16 años los valores se mantuvieron estables en el periodo 2002-2006, aumentaron en 2006-2010 y descendieron en 2014-2018. La única comparación que señaló resultados diferentes para cada grupo fue la de 2010-2014, con descenso en ellas y estabilidad en ellos. En el grupo de mayor edad, el de 17-18 años, tanto chicos como chicas presentaron una disminución inicial en sus valores, incremento posterior entre 2006 y 2010 y descenso entre 2014 y 2018. De nuevo, la discrepancia se detectó en la comparación 2010-2014, en la que ellas permanecieron en valores similares, mientras que en ellos se produjo una reducción.

Tabla 28. **Inicio temprano en el consumo de alcohol (13 años o antes) por sexo, edad y año del estudio: porcentajes y razones de prevalencia en cada edición y razones de prevalencias para las comparaciones globales y parciales.**

	AÑO DEL ESTUDIO					COMPARACION GLOBAL Y PARCIALES [RP (IC 95%)]				
	2002	2006	2010	2014	2018	2002 vs 2018	2002 vs 2006	2006 vs 2010	2010 vs 2014	2014 vs 2018
Total	35,0	31,8	45,2	38,2	28,2	0,81 (0,76-0,85)***	0,91 (0,8-0,97)**	1,42 (1,34-1,51)***	0,84 (0,78-0,92)***	0,74 (0,68-0,80)**
Sexo										
Chicas	31,8	30,0	43,8	37,9	27,7	0,87 (0,81-0,94)***	0,95 (0,87-1,03)	1,46 (1,33-1,59)***	0,87 (0,77-0,97)*	0,73 (0,65-0,82)***
Chicos	38,7	34,0	46,8	38,4	28,7	0,74 (0,69-0,80)***	0,88 (0,81-0,96)**	1,38 (1,26-1,50)***	0,82 (0,73-0,92)**	0,75 (0,67-0,84)***
RP (IC 95%)	1,22 (1,13-1,32)***	1,13 (1,03-1,25)*	1,07 (0,99-1,16)	1,01 (0,88-1,17)	1,04 (0,97-1,12)					
Edad										
15-16	45,0	44,1	51,8	45,5	36,4	0,81 (0,76-0,86)***	0,98 (0,91-1,06)	1,17 (1,09-1,27)***	0,88 (0,80-0,96)**	0,80 (0,73-0,87)***
17-18	27,1	23,4	38,4	33,7	23,4	0,86 (0,79-0,94)**	0,87 (0,79-0,95)**	1,64 (1,48-1,81)***	0,88 (0,77-1,00)	0,69 (0,61-0,79)***
RP (IC 95%)	0,60 (0,56-0,65)***	0,53 (0,48-0,58)***	0,74 (0,68-0,81)***	0,74 (0,65-0,85)***	0,64 (0,60-0,69)***					
Sexo-edad										
Chicas 15-16	40,6	43,1	51,0	41,7	36,0	0,89 (0,81-0,98)*	1,06 (0,95-1,19)	1,18 (1,06-1,32)**	0,82 (0,72-0,93)**	0,86 (0,76-0,98)*
Chicos 15-16	50,2	45,3	52,9	49,8	36,8	0,73 (0,67-0,80)***	0,90 (0,82-1,00)	1,17 (1,05-1,30)**	0,94 (0,83-1,07)	0,74 (0,65-0,83)***
RP (IC 95%)	1,24 (1,13-1,36)***	1,05 (0,94-1,18)	1,04 (0,94-1,15)	1,20 (1,030-1,39)*	1,02 (0,93-1,12)					
Chicas 17-18	24,8	21,6	35,7	35,5	22,7	0,92 (0,81-1,03)	0,87 (0,76-0,99)*	1,66 (1,43-1,91)***	0,99 (0,82-1,20)	0,64 (0,54-0,76)***
Chicos 17-18	29,7	25,9	41,2	32,1	24,1	0,81 (0,72-0,91)***	0,87 (0,76-0,99)*	1,59 (1,39-1,82)***	0,78 (0,65-0,94)**	0,75 (0,63-0,90)**
RP (IC 95%)	1,20 (1,06-1,35)**	1,20 (1,04-1,39)*	1,15 (1,01-1,32)*	0,90 (0,72-1,13)	1,06 (0,95-1,18)					

*p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001

Nota: los porcentajes han sido calculados considerando únicamente a quienes han consumido alcohol alguna vez y no al total de la muestra.

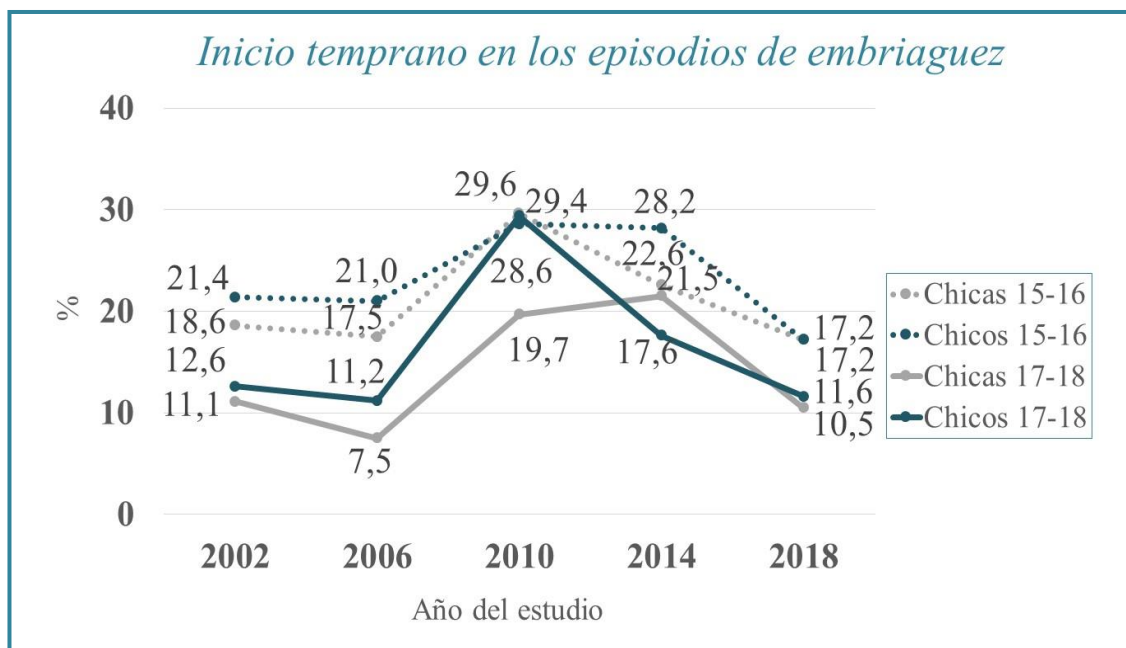
3.1.11 Inicio temprano en los episodios de embriaguez

Este apartado presenta los datos del inicio temprano en los episodios de embriaguez, concretamente, el porcentaje de adolescentes que informaron haberse embriagado por primera vez en sus vidas con 13 o menos años (ver Tabla 29). De nuevo, hay que recordar que estos datos no se refieren a toda la muestra, sino solo a los chicos y chicas que se han embriagado alguna vez en sus vidas (ver datos de prevalencias en la Tabla 17). Los resultados reflejan que, en general, no se aprecian diferencias relevantes en función del sexo, encontrándose únicamente un porcentaje superior en ellos en las ediciones de 2006 y 2010 y solo en el grupo de 17-18 años. Según la edad, y en la misma línea de lo comentado anteriormente sobre el inicio precoz en el consumo de alcohol, este comportamiento fue reportado en mayor proporción por el grupo de 15-16 años.

La comparación global en la muestra total reveló un descenso significativo entre 2002 (14,9%) y 2018 (12,9%) (RP = 0,87; IC(95%) = 0,78-0,97; $p < 0,05$). La tendencia comenzó con un descenso entre 2002 (14,9%) y 2006 (12,5%), un pronunciado incremento en 2010 (26,7%) y subsiguientes descensos en 2014 (21,3%) y 2018 (12,9%). Al analizar la evolución por sexos, se observan ciertos patrones similares (aumento en 2010 y disminución en 2018), pero en los periodos 2002-2006 y 2010-2014 las tendencias fueron desiguales, lo que arrojó diferentes resultados en la comparación global 2002-2018, con estabilidad en las chicas y reducción en los chicos. Las tendencias por edad también difirieron en los periodos 2002-2006 y 2010-2014 (estabilidad en el grupo de 15-16 años y descensos en el de 17-18 años) y mostraron una evolución similar en las demás comparaciones cuatrienales (aumento en 2010 y disminución en 2018), aunque en este caso, el resultado de la comparación global 2002-2018 fue similar en ambos grupos etarios (estabilidad).

Tomando las variables sexo y edad de manera conjunta (ver también Figura 11), los datos indicaron que solo se produjo descenso significativo en los chicos de 15-16 años (21,4%-17,2%; RP = 0,81; IC(95%) = 0,65-0,99; $p < 0,05$). En el resto de los grupos, los valores fueron similares en 2002 y 2018 (chicas de 15-16 años: 18,6%-17,2%; chicas de 17-18 años: 11,1%-10,5%; chicos de 17-18 años: 12,6%-11,6%).

Figura 11. Evolución del **inicio temprano en los episodios de embriaguez** (13 años o antes) en cada grupo específico por sexo y edad.



Nota: los porcentajes han sido calculados considerando únicamente a quienes se han embriagado alguna vez y no al total de la muestra.

Las tendencias en cada grupo específico mostraron oscilaciones en todos los grupos. Así, el porcentaje de inicio temprano en los episodios de embriaguez en las chicas de 15-16 años permaneció estable entre 2002 y 2006, aumentó en 2010, decreció en 2014 y de nuevo se mantuvo estable en 2018. En los chicos de 15-16 años dicho porcentaje también se mostró estable entre 2002 y 2006 y creció en 2010, pero en este caso, permaneció en valores similares en 2014 y disminuyó en 2018. Por otro lado, en las chicas de 17-18 años descendió al inicio de la serie e igualmente se incrementó en 2010, se mantuvo estable en 2014 y se redujo en 2018. Por último, en los chicos de 17-18 años, el porcentaje mostró estabilidad entre 2002 y 2006, creció en 2010 y descendió a partir de entonces de manera continua hasta 2018.

Tabla 29. **Inicio temprano en los episodios de embriaguez (13 años o antes) por sexo, edad y año del estudio: porcentajes y razones de prevalencia en cada edición y razones de prevalencias para las comparaciones globales y parciales.**

	AÑO DEL ESTUDIO					COMPARACION GLOBAL Y PARCIALES [RP (IC 95%)]				
	2002	2006	2010	2014	2018	2002 vs 2018	2002 vs 2006	2006 vs 2010	2010 vs 2014	2014 vs 2018
Total	14,9	12,5	26,7	21,3	12,9	0,87 (0,78-0,97)*	0,84 (0,74-0,95)**	2,14 (1,89-2,42)***	0,80 (0,68-0,93)**	0,61 (0,52-0,71)***
Sexo										
Chicas	14,1	10,9	24,6	21,9	12,6	0,90 (0,77-1,05)	0,77 (0,64-0,93)**	2,26 (1,89-2,71)***	0,89 (0,71-1,11)	0,58 (0,46-0,72)***
Chicos	15,9	14,5	29,1	20,7	13,2	0,83 (0,71-0,97)*	0,91 (0,77-1,09)	2,00 (1,70-2,36)***	0,71 (0,58-0,88)**	0,64 (0,52-0,79)***
RP (IC 95%)	1,13 (0,96-1,33)	1,34 (1,10-1,63)**	1,18 (1,02-1,37)*	0,95 (0,72-1,24)	1,05 (0,90-1,21)					
Edad										
15-16	19,9	19,0	29,2	25,2	17,2	0,87 (0,75-1,01)	0,96 (0,80-1,14)	1,53 (1,29-1,82)***	0,86 (0,72-1,04)	0,68 (0,57-0,83)***
17-18	11,8	9,1	24,6	19,5	11,0	0,94 (0,80-1,10)	0,77 (0,64-0,93)**	2,71 (2,28-3,22)***	0,79 (0,64-0,99)*	0,57 (0,46-0,70)***
RP (IC 95%)	0,59 (0,50-0,70)***	0,48 (0,39-0,58)***	0,85 (0,73-0,98)*	0,78 (0,61-0,99)*	0,64 (0,56-0,74)***					
Sexo-edad										
Chicas 15-16	18,6	17,5	29,6	22,6	17,2	0,93 (0,75-1,14)	0,94 (0,73-1,21)	1,69 (1,33-2,16)***	0,76 (0,58-0,99)*	0,76 (0,58-1,00)
Chicos 15-16	21,4	21,0	28,6	28,2	17,2	0,81 (0,65-0,99)*	0,98 (0,77-1,25)	1,36 (1,07-1,73)*	0,99 (0,76-1,29)	0,61 (0,47-0,79)***
RP (IC 95%)	1,15 (0,92-1,43)	1,20 (0,91-1,58)	0,97 (0,79-1,18)	1,25 (0,91-1,72)	1,00 (0,82-1,22)					
Chicas 17-18	11,1	7,5	19,7	21,5	10,5	0,95 (0,76-1,19)	0,67 (0,52-0,88)**	2,62 (2,01-3,43)***	1,09 (0,80-1,50)	0,49 (0,36-0,66)***
Chicos 17-18	12,6	11,2	29,4	17,6	11,6	0,92 (0,74-1,15)	0,89 (0,69-1,14)	2,64 (2,10-3,30)***	0,60 (0,44-0,80)**	0,66 (0,49-0,90)**
RP (IC 95%)	1,13 (0,89-1,44)	1,49 (1,13-1,96)**	1,50 (1,21-1,85)***	0,82 (0,56-1,19)	1,10 (0,89-1,35)					

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Nota: los porcentajes han sido calculados considerando únicamente a quienes se han embriagado alguna vez y no al total de la muestra.

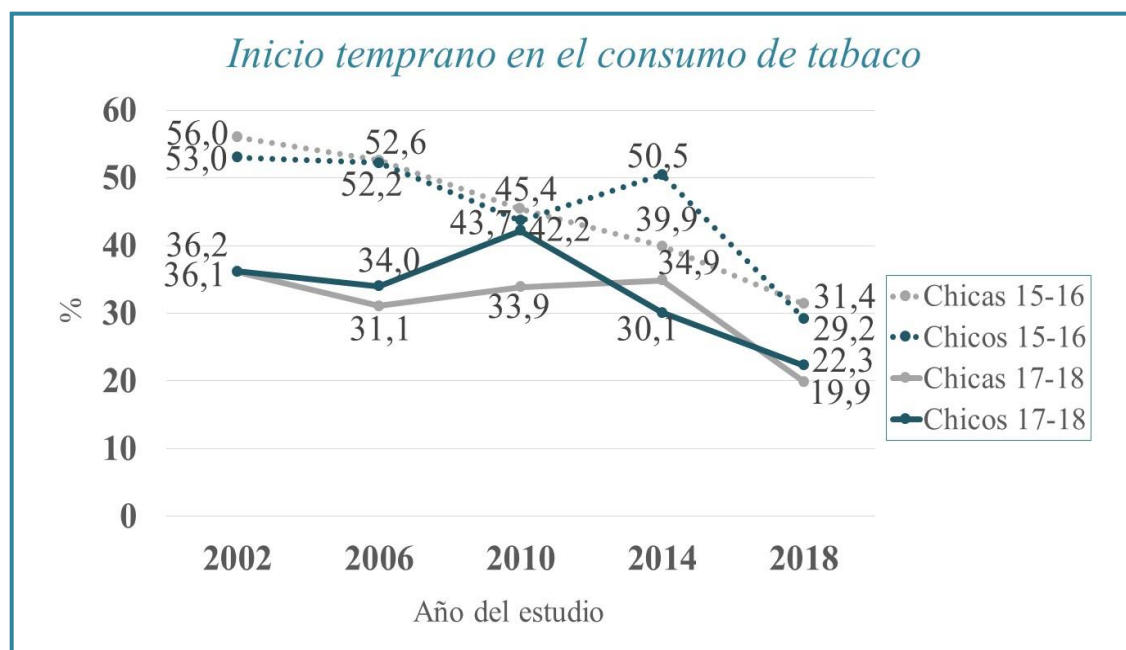
3.1.12 Inicio temprano en el consumo de tabaco

A continuación se muestran los datos del inicio temprano en el consumo de tabaco (ver Tabla 30), es decir, de quienes reportaron haber probado el tabaco por primera vez a los 13 años o antes. Los resultados hacen referencia solo a los chicos y chicas que han fumado alguna vez en sus vidas y no a la muestra completa (ver datos de prevalencias en la Tabla 17). Este comportamiento no parece mostrar diferencias asociadas al sexo (solo se encontraron diferencias en 2010 para el grupo de 17-18 años y en 2014 para el de 15-16, en ambos casos con un mayor porcentaje en ellos), aunque sí a la edad, encontrándose más representación de adolescentes con un inicio precoz en el tabaco en el grupo de 15-16 años (ver información referente a este resultado en el apartado sobre el inicio temprano en el consumo de alcohol).

Los análisis de tendencias en el total de la muestra revelaron una disminución a casi la mitad en el porcentaje de adolescentes que reportaron haber fumado tabaco con 13 o menos años (44,3%-24,1%) (RP = 0,54; IC(95%) = 0,51-0,58; $p < 0,001$), aunque los descensos tuvieron lugar al inicio (2002-2006) y al final (2014-2018) del periodo analizado. En función del sexo, tanto en chicos como en chicas se reprodujo esta misma tendencia de descenso global y reducciones parciales al inicio (en este caso solo en ellas) y al final, con estabilidad en los años intermedios 2006-2014. Las tendencias por edad mostraron algo más de variabilidad. Así, en el grupo de 15-16 años el porcentaje de inicio temprano en el consumo de tabaco permaneció en valores similares en las comparaciones 2002-2006 y 2010-2014 y decreció en las de 2006-2010 y 2014-2018, mientras que en el de 17-18 años, se redujo entre 2002 y 2006, aumentó entre 2006 y 2010, se mantuvo estable entre 2010 y 2014 y, de nuevo, se redujo entre 2014 y 2018.

El análisis conjunto de las variable sexo y edad (ver también Figura 12) reflejó descensos a casi la mitad entre 2002 y 2018 en todos los grupos. En las chicas de 15-16 años el porcentaje de inicio temprano se redujo del 56,0% al 31,4% (RP = 0,56; IC(95%) = 0,50-0,63; $p < 0,001$) y en los chicos de la misma edad del 53,0% al 29,2% (RP = 0,55; IC(95%) = 0,49-0,63; $p < 0,001$). En los grupos de 17-18 años, el descenso fue del 36,1% al 19,9% en las chicas (RP = 0,55; IC(95%) = 0,48-0,63; $p < 0,001$) y del 36,2% al 22,3% en los chicos (RP = 0,61; IC(95%) = 0,53-0,71; $p < 0,001$).

Figura 12. Evolución del **inicio temprano en el consumo de tabaco** (13 años o antes) en cada grupo específico por sexo y edad.



Nota: los porcentajes han sido calculados considerando únicamente a quienes han consumido tabaco alguna vez y no al total de la muestra.

Al analizar la evolución específica de cada grupo por separado se observan patrones similares en chicos y chicas de 15-16 años, con valores estables en la comparación 2002-2006 y en la de 2010-2014 y descensos significativos en los periodos 2006-2010 y 2014-2018. Las chicas de 17-18 años, sin embargo, mostraron una reducción inicial, estabilidad entre 2006 y 2014 y, de nuevo, disminución entre 2014 y 2018. Por último, en los chicos de 17-18 años el porcentaje de adolescentes con un inicio precoz en el consumo de tabaco permaneció en niveles similares en los primeros años 2002-2006, aumentó entre 2006 y 2010 y desde entonces se redujo de manera continua hasta 2018.

Tabla 30. **Inicio temprano en el consumo de tabaco** (13 años o antes) por sexo, edad y año del estudio: porcentajes y razones de prevalencia en cada edición y razones de prevalencias para las comparaciones globales y parciales.

	AÑO DEL ESTUDIO					COMPARACION GLOBAL Y PARCIALES [RP (IC 95%)]				
	2002	2006	2010	2014	2018	2002 vs 2018	2002 vs 2006	2006 vs 2010	2010 vs 2014	2014 vs 2018
Total	44,3	39,8	41,2	36,9	24,1	0,54 (0,51-0,58)***	0,90 (0,85-0,95)***	1,03 (0,96-1,11)	0,90 (0,80-1,00)	0,65 (0,58-0,73)***
Sexo										
Chicas	45,0	38,9	39,8	36,8	23,8	0,53 (0,48-0,58)***	0,86 (0,80-0,94)***	1,02 (0,92-1,13)	0,92 (0,79-1,09)	0,65 (0,55-0,76)***
Chicos	43,5	41,2	42,9	37,0	24,5	0,56 (0,51-0,62)***	0,95 (0,87-1,04)	1,04 (0,94-1,16)	0,86 (0,74-1,01)	0,66 (0,57-0,78)***
RP (IC 95%)	0,97 (0,90-1,04)	1,06 (0,96-1,17)	1,08 (0,97-1,20)	1,01 (0,83-1,23)	1,03 (0,92-1,15)					
Edad										
15-16	54,7	52,5	44,7	44,7	30,4	0,56 (0,51-0,61)***	0,96 (0,89-1,04)	0,85 (0,77-0,94)**	0,99 (0,88-1,14)	0,68 (0,60-0,78)***
17-18	36,2	32,3	37,9	32,6	21,0	0,58 (0,53-0,64)***	0,89 (0,81-0,98)*	1,18 (1,05-1,31)**	0,86 (0,72-1,02)	0,64 (0,54-0,76)***
RP (IC 95%)	0,66 (0,62-0,71)***	0,62 (0,56-0,68)***	0,85 (0,76-0,95)**	0,73 (0,61-0,88)**	0,69 (0,62-0,77)***					
Sexo-edad										
Chicas 15-16	56,0	52,6	45,4	39,9	31,4	0,56 (0,50-0,63)***	0,94 (0,85-1,04)	0,86 (0,76-0,98)*	0,88 (0,73-1,06)	0,79 (0,65-0,95)*
Chicos 15-16	53,0	52,2	43,7	50,5	29,2	0,55 (0,49-0,63)***	0,99 (0,88-1,11)	0,84 (0,72-0,97)*	1,16 (0,96-1,40)	0,58 (0,48-0,69)***
RP (IC 95%)	0,95 (0,87-1,03)	0,99 (0,88-1,124)	0,96 (0,83-1,12)	1,27 (1,02-1,57)*	0,93 (0,80-1,07)					
Chicas 17-18	36,1	31,1	33,9	34,9	19,9	0,55 (0,48-0,63)***	0,86 (0,76-0,97)*	1,09 (0,93-1,28)	1,03 (0,80-1,32)	0,57 (0,45-0,73)***
Chicos 17-18	36,2	34,0	42,2	30,1	22,3	0,61 (0,53-0,71)***	0,94 (0,82-1,08)	1,24 (1,07-1,44)**	0,71 (0,56-0,90)**	0,74 (0,59-0,94)*
RP (IC 95%)	1,00 (0,90-1,12)	1,09 (0,95-1,26)	1,25 (1,06-1,47)**	0,86 (0,64-1,16)	1,12 (0,96-1,31)					

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Nota: los porcentajes han sido calculados considerando únicamente a quienes han consumido tabaco alguna vez y no al total de la muestra.

3.1.13 Resumen de los resultados del objetivo 1

Para terminar este primer bloque de resultados dirigido a analizar cómo han evolucionado diferentes consumos frecuentes y comportamientos problemáticos relacionados con el consumo de drogas en adolescentes de 15 a 18 años en España entre 2002 y 2018, se presenta una tabla a modo de resumen con los principales hallazgos obtenidos (ver Tabla 31). Algunas cuestiones claves que, de manera general, se desprenden de estos resultados son:

- Se ha observado un descenso generalizado en los comportamientos relacionados con el consumo de drogas En España entre 2002 y 2018.
- El descenso se ha producido en todos los grupos, aunque con ciertas excepciones.
- Se ha detectado cierta estabilización en diversos comportamientos en los años más recientes 2014-2018.
- Mayor proporción de chicos que de chicas en los diferentes comportamientos relacionados con el consumo de drogas, aunque las diferencias se observan principalmente en el grupo de mayor edad y en algunas conductas ha desaparecido con el tiempo.
- Mayor proporción en el grupo de 17-18 años que en el de 15-16 años.

Tabla 31. **Resumen de los resultados del objetivo 1:** Examinar la evolución de diversas conductas relacionadas con el consumo de drogas en adolescentes de 15 a 18 años en España entre 2002 y 2018.

	<i>¿Hay descenso entre 2002 y 2018 en la muestra total?</i>	<i>¿Hay descenso entre 2002 y 2018 en los grupos?</i>	<i>¿Qué ocurre en el periodo más reciente 2014-2018?</i>	<i>¿Hay diferencias de sexo?</i>	<i>¿Hay diferencias de edad?</i>
Consumo al menos semanal de alcohol	SÍ	En todos los grupos	Estabilización en todos, excepto en chicos de 15-16 años (descenso)	Mayor consumo en chicos, pero principalmente a los 17-18 años	Mayor consumo a los 17-18 años
Consumo al menos semanal de cerveza	SÍ	Solo en los chicos (ambas edades)	Estabilización en todos, excepto en chicos de 15-16 años (descenso)	Mayor consumo en chicos	Mayor consumo a los 17-18 años
Consumo al menos semanal de vino	SÍ	En todos los grupos	Estabilización en todos, excepto en chicas de 17-18 años (aumento)	Mayor consumo en chicos, pero principalmente a los 17-18 años	Mayor consumo a los 17-18 años
Consumo al menos semanal de licores	SÍ	En todos los grupos	Estabilización en chicas de 15-16 años y chicos de 17-18. Descenso en chicos de 15-16 años y chicas de 17-18 años	Mayor consumo en chicos, pero solo a los 17-18 años	Mayor consumo a los 17-18 años
Cuatro o más episodios de embriaguez en la vida	NO (Aumento 2002-2010 y descenso 2010-2018)	Solo en los chicos (ambas edades). Aumento en chicas de 17-18 años	Estabilización en los dos grupos de chicas. Descenso en los dos grupos de chicos	Mayor proporción de chicos, pero solo a los 17-18 años	Mayor proporción a los 17-18 años
Algún episodio de embriaguez en los últimos 30 días	SÍ (Esta variable analiza el periodo 2010-2018)	En todos los grupos	Estabilización en todos los grupos	Mayor proporción de chicos, pero solo a los 17-18 años	Mayor proporción a los 17-18 años
Consumo diario de tabaco	SÍ	En todos los grupos	Estabilización en todos, excepto en chicas de 17-18 años (descenso)	Han desaparecido con el tiempo	Mayor consumo a los 17-18 años

<i>Consumo frecuente de cannabis</i>	SÍ (Esta variable analiza el periodo 2006-2018)	En todos excepto en los chicos de 15-16 años	Descenso en todos, excepto en chicos de 17-18 años (estabilidad)	Mayor consumo en chicos	Mayor consumo a los 17-18 años
<i>Consumo de otras drogas ilegales 3 o más días en la vida</i>	SÍ	En todos los grupos	Descenso en todos los grupos	Mayor consumo en chicos	Mayor consumo a los 17-18 años
<i>Inicio temprano en consumo de alcohol</i>	SÍ	En todos excepto en las chicas de 17-18 años	Descenso en todos los grupos	Han desaparecido con el tiempo	Mayor proporción a los 15-16 años
<i>Inicio temprano en episodios de embriaguez</i>	SÍ	Solo en los chicos de 15-16 años	Descenso en todos, excepto en chicas de 15-16 años (estabilidad)	Han desaparecido con el tiempo	Mayor proporción a los 15-16 años
<i>Inicio temprano en consumo de tabaco</i>	SÍ	En todos los grupos	Descenso en todos los grupos	NO	Mayor proporción a los 15-16 años

3.2 FACTORES ASOCIADOS CON EL CONSUMO DE DROGAS EN ADOLESCENTES EN 2002 Y EN 2018

Este segundo bloque presenta los resultados de los análisis centrados en el objetivo 2, es decir, conocer qué factores individuales y contextuales (familia, grupo de iguales, centro educativo y vecindario) de los chicos y las chicas adolescentes estaban relacionados con las diferentes conductas de consumo de drogas en 2002 y en 2018. Para ello, en primer lugar se realizaron análisis de correlaciones con el fin de examinar si las variables independientes estaban asociadas con las variables dependientes. Además, para comprobar si la fuerza de la asociación había variado entre 2002 y 2018, se calcularon los coeficientes Z y el nivel de significación p para cada comparación. Para una presentación más clara de los resultados, estos datos se muestran con detalle en una tabla en el Anexo II (ver Tabla 69). En segundo lugar, se llevaron a cabo análisis de regresión múltiple por pasos que permitieron explorar la capacidad predictiva de dichas variables independientes. Así, en el paso 1 se incorporaron únicamente las variables individuales; en el paso 2, se añadieron las variables del contexto familiar; en el paso 3, las del grupo de iguales; en el paso 4, se incluyó la referente al contexto escolar; y por último, en el paso 5, además de todas las anteriores, se añadió la variable relacionada con el vecindario. Con el objetivo de conocer la situación en cada año, ambos análisis (correlaciones y regresiones) se realizaron para 2002 y 2018 por separado.

El apartado comienza con dos tablas con los datos descriptivos de todas las variables analizadas en este bloque. La primera tabla se refiere a las variables dependientes, mostrándose los porcentajes y la muestra en cada una de las opciones de respuesta (Tabla 32). En la segunda tabla se recogen los datos de las variables independientes (Tabla 33). En este caso, se muestran los porcentajes y la muestra en cada una de las opciones de respuestas de las variables cualitativas y la media, la desviación típica y la muestra en las variables cuantitativas. Todos los datos se exponen desagregados por el año del estudio (2002 y 2018). Posteriormente, se exponen los resultados de los análisis de correlaciones y regresiones comentados anteriormente para cada una de las variables dependientes incluidas en esta Tesis Doctoral.

Tabla 32. Descriptivos de las **variables dependientes** incluidas en los análisis en 2002 y en 2018.

VARIABLES DEPENDIENTES	2002 % (n)	2018 % (n)
Consumo actual de alcohol (independiente de la bebida)	100,0 (5998)	100,0 (11192)
Nunca	23,7 (1423)	29,2 (3267)
Rara vez	28,2 (1694)	33,0 (3689)
Todos los meses	16,8 (1005)	25,0 (2792)
Todas las semanas	29,5 (1771)	12,0 (1348)
Todos los días	1,8 (105)	0,8 (95)
Episodios de embriaguez en la vida	100,0 (5991)	100,0 (16870)
Nunca	44,7 (2678)	50,2 (8474)
1 vez	17,7 (1061)	15,2 (2568)
2-3 veces	17,9 (1072)	14,8 (2492)
4-10 veces	9,6 (577)	9,4 (1585)
10 o más veces	10,1 (603)	10,4 (1751)
Consumo actual de tabaco	100,0 (5984)	100,0 (16306)
No fumo	59,7 (3576)	79,6 (12969)
Menos de una vez a la semana	6,4 (382)	6,0 (979)
Al menos una vez a la semana, pero no todos los días	7,4 (442)	5,7 (933)
Todos los días	26,5 (1584)	8,7 (1425)
Consumo de cannabis en la vida	100,0 (5654)	100,0 (16265)
Nunca	55,7 (3154)	69,8 (11347)
1-2 veces/días	11,9 (674)	10,0 (1621)
3-5 veces/días	5,6 (315)	4,7 (767)
6-9 veces/días	4,1 (230)	2,7 (439)
10-19 veces/días	5,6 (315)	2,9 (474)
20-39 veces/20-29 días	4,6 (259)	1,7 (280)
40 veces o más/30 días o más	12,5 (707)	8,2 (1337)
Consumo de drogas ilegales distintas al cannabis en la vida	100,0 (5723)	100,0 (15741)
Nunca	86,2 (4932)	95,1 (14964)
1-2 veces/días	6,6 (375)	2,9 (460)
3-5 veces/días	2,3 (129)	0,6 (101)
6-9 veces/días	1,5 (86)	0,3 (47)
10-19 veces/días	1,5 (83)	0,3 (47)
20-39 veces/20-29 días	0,8 (48)	0,1 (23)
40 veces o más/30 días o más	1,2 (70)	0,6 (99)
Edad de inicio en el consumo de alcohol	100,0 (4823)	100,0 (12300)
11 años o menos	5,9 (284)	3,9 (483)
12 años	9,3 (450)	8,3 (1018)
13 años	20,1 (971)	16,2 (1989)
14 años	31,1 (1499)	29,0 (3562)
15 años	22,6 (1093)	27,1 (3346)
16 años	9,5 (458)	12,7 (1559)
17 años	1,4 (68)	2,8 (343)
Edad de inicio en los episodios de embriaguez	100,0 (3240)	100,0 (7829)
11 años o menos	1,6 (51)	0,8 (64)
12 años	3,2 (104)	3,3 (260)
13 años	10,3 (335)	9,0 (703)
14 años	23,6 (762)	22,4 (1753)
15 años	32,3 (1046)	31,7 (2480)
16 años	22,0 (714)	23,8 (1870)
17 años	7,0 (228)	8,9 (697)
Edad de inicio en el consumo de tabaco	100,0 (3953)	100,0 (6779)
11 años o menos	11,1 (437)	4,2 (283)
12 años	13,1 (518)	7,7 (525)
13 años	20,5 (812)	12,6 (851)
14 años	24,5 (969)	23,4 (1588)
15 años	18,5 (730)	27,0 (1834)
16 años	9,4 (373)	19,0 (1287)
17 años	2,9 (114)	6,1 (411)

Tabla 33. Descriptivos de las **variables independientes** incluidas en los análisis en 2002 y en 2018.

VARIABLES INDEPENDIENTES	2002		2018	
	% (n)	\bar{x} (DT) n	% (n)	\bar{x} (DT) n
Capacidad adquisitiva familiar (0-10)		5,15 (1,93) 5985		6,44 (1,71) 13907
Actividad física	100,0 (5977)		100,0 (16928)	
0 días	5,2 (312)		8,7 (1476)	
1 día	8,9 (533)		7,2 (1242)	
2 días	19,6 (1174)		15,0 (2532)	
3 días	20,3 (1206)		16,0 (2711)	
4 días	14,5 (867)		16,7 (2821)	
5 días	11,6 (693)		14,5 (2448)	
6 días	6,3 (378)		7,5 (1267)	
7 días	13,6 (814)		14,4 (2431)	
Haber tenido relaciones sexuales	100,0 (5651)		100,0 (15965)	
No	73,6 (4159)		62,3 (9943)	
Sí	26,4 (1492)		37,7 (6023)	
Participación en episodios de <i>bullying</i>	100,0 (6002)		100,0 (16560)	
Ninguna	67,4 (4043)		87,4 (14492)	
Una o dos veces	22,1 (1325)		10,0 (1652)	
Dos o tres veces al mes	4,9 (296)		1,3 (208)	
Una vez a la semana	2,3 (141)		0,5 (82)	
Varias veces a la semana	3,3 (197)		0,8 (127)	
Malestares psicossomáticos	100,0 (5886)		100,0 (16028)	
Rara vez o nunca	4,1 (244)		9,3 (1491)	
Menos de una vez a la semana	18,2 (1071)		22,1 (3536)	
Casi todas las semanas	18,4 (1082)		17,0 (2728)	
Más de una vez a la semana	29,4 (1729)		20,2 (3253)	
Casi todos los días	29,9 (1760)		31,3 (5020)	
Conocimiento materno (0-2)		1,66 (0,39) 5825		1,70 (0,36) 10407
Conocimiento paterno (0-2)		1,39 (0,54) 5566		1,46 (0,52) 9086
Amistades como modelos saludables (-2,64-1,50)		-0,07 (0,96) 5116		0,04 (1,02) 8822
Amistades que fuman tabaco	100,0 (5831)		100,0 (10816)	
Nadie/Nunca o casi nunca	18,8 (1097)		48,2 (5211)	
Menos de la mitad/A veces	24,5 (1426)		28,6 (3094)	
La mitad-todos/A menudo	56,7 (3308)		23,2 (2511)	
Amistades que se emborrachan	100,0 (5644)		100,0 (10733)	
Nadie/Nunca o casi nunca	20,1 (1137)		38,8 (4166)	
Menos de la mitad/A veces	27,4 (1546)		42,8 (4593)	
La mitad-todos/A menudo	52,5 (2961)		18,4 (1975)	
Amistades que consumen drogas	100,0 (5336)		100,0 (10434)	
Nadie/Nunca o casi nunca	52,5 (2805)		72,2 (7539)	
Menos de la mitad/A veces	24,9 (1327)		18,0 (1877)	
La mitad-todos/A menudo	22,6 (1204)		9,8 (1018)	
Gusto por el instituto	100,0 (5974)		100,0 (15444)	
No me gusta nada	16,4 (977)		17,7 (2735)	
No me gusta mucho	30,5 (1822)		29,7 (4582)	
Me gusta un poco	41,3 (2471)		39,5 (3110)	
Me gusta mucho	11,8 (704)		13,1 (2017)	
Convivencia, seguridad y oferta de ocio (1-5)		3,64 (0,66) 5509		3,56 (0,82) 13362

3.2.1 Consumo actual de alcohol

Este apartado analiza cómo se relacionan los factores individuales y contextuales con el consumo de alcohol en la actualidad, evaluado a través de la máxima frecuencia. Para ello, se muestran, en primer lugar, los coeficientes de correlación de Spearman en 2002 y en 2018 (Tabla 34). Todas las correlaciones fueron significativas, excepto la variable convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario (ambos años) y la capacidad adquisitiva familiar (no correlacionó en 2002, pero sí en 2018). El consumo actual de alcohol se asoció positivamente en ambos años con haber tenido relaciones sexuales, participación en *bullying*, mostrar malestares psicosomáticos y tener amistades que fuman tabaco, se emborrachan o consumen drogas, así como a la capacidad adquisitiva familiar en 2018. Sin embargo, correlacionó negativamente con actividad física, conocimiento materno y paterno sobre las vidas de sus hijos e hijas, tener amistades como modelos saludables y gusto por el instituto.

Todas las correlaciones mostraron asociaciones bajas (menores a 0,30), excepto la variable relaciones sexuales en 2018 ($r = 0,31$) y las variables referentes a tener amistades que fuman tabaco ($r = 0,36$ en 2002 y $r = 0,39$ en 2018), se emborrachan ($r = 0,48$ y $r = 0,41$, respectivamente) y que consumen drogas (solo en 2002, $r = 0,37$), todas moderadas. Las comparaciones entre 2002 y 2018 detectaron aumentos significativos en la fuerza de la asociación en la capacidad adquisitiva familiar, haber tenido relaciones sexuales, mostrar malestares psicosomáticos y tener amistades que fuman, mientras que la participación en *bullying*, conocimiento materno y paterno, tener amistades que se emborrachan o consumen drogas, así como el gusto por el instituto, mostraron valores inferiores en 2018.

Tabla 34. Coeficientes de correlación de Spearman para el consumo actual de **alcohol**.

VARIABLES PREDICTORAS	AÑO DEL ESTUDIO	
	2002	2018
Capacidad adquisitiva familiar	0,02	0,08***
Actividad física	-0,03*	-0,04***
Relaciones sexuales	0,23***	0,31***
Participación en <i>bullying</i>	0,14***	0,10***
Malestares psicosomáticos	0,04**	0,10***
Conocimiento materno	-0,28***	-0,17***
Conocimiento paterno	-0,21***	-0,12***
Amistades como modelos saludables	-0,03*	-0,02**
Amistades que fuman tabaco	0,36***	0,39***
Amistades que se emborrachan	0,48***	0,41***
Amistades que consumen drogas	0,37***	0,27***
Gusto por el instituto	-0,16***	-0,11***
Convivencia, seguridad y oferta de ocio	0,002	0,02

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Nota: las casillas sombreadas indican diferencias estadísticamente significativas entre los valores de 2002 y 2018 (ver anexo II).

En segundo lugar, se presentan los resultados de los análisis de regresión para el consumo actual de alcohol en 2002 y en 2018 por separado (Tabla 35). En ambos casos, se muestran los coeficientes de regresión estandarizados (β) y los incrementos en R^2 (ΔR^2) en cada paso de los análisis. Este mismo modelo de tabla se empleará para las demás variables dependientes.

Como se puede observar, el modelo explica un 28% de la varianza asociada al consumo de alcohol en 2002 y un 22% en 2018. La variable relacionada con tener amistades que se emborrachan del paso 3 fue la que provocó un mayor incremento en R^2 ($\Delta R^2 = 0,171$) en 2002, pero no así en 2018, año en el que el mayor incremento se produjo en el paso 1 ($\Delta R^2 = 0,113$), referentes a las variables individuales. Al añadir en el paso 2 las variables relacionadas con la familia, la única que arrojó resultados significativos fue el conocimiento materno (en ambos años) y no así el paterno. En el paso 3, la variable tener amistades que se emborrachan fue la que mostró el mayor valor tanto en 2002 ($\beta = 0,43$) como en 2018 ($\beta = 0,31$). Asimismo, tener amistades como modelos saludables también fue significativa en 2018. Al incluir en el paso 4 el gusto por el instituto y en el paso 5 la variable convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario, el resultado fue significativo para ambas variables tanto en 2002 como en 2018.

A modo de resumen y considerando todas las variables incluidas en el paso 5 de los análisis, las variables asociadas a un mayor consumo actual de alcohol en 2002 fueron: haber tenido relaciones sexuales, haber participado en episodios de *bullying*, tener amistades que se emborrachan y la convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario, y en 2018: capacidad adquisitiva familiar, haber tenido relaciones sexuales, presentar malestares psicósomáticos, tener amistades como modelos saludables, tener amistades que se emborrachan y la convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario. En cuanto a las variables que predijeron un menor consumo de alcohol (actividad física, conocimiento materno y gusto por el instituto) fueron las mismas en 2002 y en 2018.

Tabla 35. Coeficientes de regresión estandarizados de los análisis de regresión múltiple entre el consumo actual de alcohol y las variables predictoras en 2002 y en 2018.

Variables predictoras	2002		2018	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2
Paso 1		0,061		0,113
Capacidad adquisitiva familiar	0,003		0,08***	
Actividad física	-0,05***		-0,06**	
Relaciones sexuales	0,20***		0,31***	
Participación en <i>bullying</i>	0,11***		0,05**	
Malestares psicósomáticos	0,05**		0,07***	
Paso 2		0,047		0,012
Capacidad adquisitiva familiar	0,01		0,08***	
Actividad física	-0,04*		-0,06**	
Relaciones sexuales	0,17***		0,30***	
Participación en <i>bullying</i>	0,07***		0,04*	
Malestares psicósomáticos	0,03*		0,06**	
Conocimiento materno	-0,20***		-0,10***	
Conocimiento paterno	-0,03		-0,02	
Paso 3		0,171		0,090
Capacidad adquisitiva familiar	-0,005		0,06**	
Actividad física	-0,03		-0,06**	
Relaciones sexuales	0,12***		0,23***	
Participación en <i>bullying</i>	0,05**		0,02	
Malestares psicósomáticos	0,02		0,04*	
Conocimiento materno	-0,14***		-0,07**	
Conocimiento paterno	-0,01		0,004	
Amistades como modelos saludables	-0,01		0,05*	
Amistades que se emborrachan	0,43***		0,31***	
Paso 4		0,003		0,004
Capacidad adquisitiva familiar	-0,002		0,06**	
Actividad física	-0,03		-0,06**	
Relaciones sexuales	0,11***		0,22***	
Participación en <i>bullying</i>	0,04**		0,02	
Malestares psicósomáticos	0,02		0,03	
Conocimiento materno	-0,13***		-0,06*	
Conocimiento paterno	-0,004		0,003	
Amistades como modelos saludables	-0,002		0,05**	
Amistades que se emborrachan	0,43***		0,31***	
Gusto por el instituto	-0,05***		-0,06**	
Paso 5		0,002		0,002
Capacidad adquisitiva familiar	-0,003		0,05**	
Actividad física	-0,03*		-0,06**	
Relaciones sexuales	0,11***		0,22***	
Participación en <i>bullying</i>	0,04**		0,03	
Malestares psicósomáticos	0,02		0,04*	
Conocimiento materno	-0,13***		-0,07**	
Conocimiento paterno	-0,01		0,003	
Amistades como modelos saludables	-0,004		0,05*	
Amistades que se emborrachan	0,43***		0,31***	
Gusto por el instituto	-0,06***		-0,07***	
Convivencia, seguridad y oferta de ocio	0,04**		0,05*	
TOTAL R²		0,284		0,221

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

3.2.2 Episodios de embriaguez en la vida

En cuanto a los episodios de embriaguez en la vida, todas las correlaciones resultaron significativas en 2018, mientras que en 2002, no se asoció con la capacidad adquisitiva familiar y la convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario (ver Tabla 36). Se encuentra una asociación positiva entre los episodios de embriaguez en la vida y la capacidad adquisitiva de la familia (solo en 2018), haber tenido relaciones sexuales, haber participado en episodios de *bullying*, mostrar malestares psicossomáticos y tener amistades que fuman tabaco, se emborrachan o consumen drogas. Por el contrario, los episodios de embriaguez se relacionan negativamente con la actividad física, con el conocimiento materno y paterno, con tener amistades como modelos saludables, con el gusto por el instituto y con la convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario (esta última solo en 2018).

Los datos muestran asociaciones moderadas (entre 0,30 y 0,50) con la variable haber tenido relaciones sexuales ($r = 0,31$ en 2002 y $r = 0,37$ en 2018), tener amistades que fuman tabaco ($r = 0,37$ en 2002 y $r = 0,45$ en 2018) o consumen drogas ($r = 0,44$ en 2002 y $r = 0,35$ en 2018) y alta con tener amistades que se emborrachan ($r = 0,54$ en 2002 y $r = 0,51$ en 2018). La fuerza de la asociación creció entre 2002 y 2018 en las variables capacidad adquisitiva familiar, relaciones sexuales, malestares psicossomáticos y amistades que fuman tabaco. Sin embargo, decreció para participación en *bullying*, conocimiento materno y paterno, amistades como modelos saludables, amistades que se emborrachan o consumen drogas, así como para el gusto por el instituto.

Tabla 36. Coeficientes de correlación de Spearman para los episodios de embriaguez en la vida.

VARIABLES PREDICTORAS	AÑO DEL ESTUDIO	
	2002	2018
Capacidad adquisitiva familiar	0,02	0,05***
Actividad física	-0,04**	-0,06***
Relaciones sexuales	0,31***	0,37***
Participación en <i>bullying</i>	0,14***	0,09***
Malestares psicossomáticos	0,08***	0,11***
Conocimiento materno	-0,29***	-0,21***
Conocimiento paterno	-0,23***	-0,19***
Amistades como modelos saludables	-0,09***	-0,06***
Amistades que fuman tabaco	0,37***	0,45***
Amistades que se emborrachan	0,54***	0,51***
Amistades que consumen drogas	0,44***	0,35***
Gusto por el instituto	-0,18***	-0,13***
Convivencia, seguridad y oferta de ocio	-0,02	-0,03***

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Nota: las casillas sombreadas indican diferencias estadísticamente significativas entre los valores de 2002 y 2018 (ver anexo II).

Los datos de los análisis de regresión para los episodios de embriaguez en la vida se muestran en la Tabla 37. Los resultados indican que el modelo explicó un 35% de la varianza en 2002 y un 32% en 2018. En el paso 1 se analizaron las variables individuales, obteniendo los mayores coeficientes la variable referente a las relaciones sexuales ($\beta = 0,28$ en 2002 y $\beta = 0,34$ en 2018). En el paso 2, se añadieron las variables del contexto familiar. En este paso, se encontró que el conocimiento materno fue significativo en los dos años, pero el paterno solo en 2002. Aunque las variables individuales incluidas en el paso 1 alcanzaron un notable incremento de R^2 ($\Delta R^2 = 0,107$ en 2002 y $\Delta R^2 = 0,134$ en 2018), fue en el paso 3, relacionado con las variables del grupo de iguales cuando se obtuvieron los mayores valores ($\Delta R^2 = 0,189$ en 2002 y $\Delta R^2 = 0,145$ en 2018). De nuevo, fue la variable de tener amistades que se emborrachan la que obtuvo el coeficiente más elevado tanto en 2002 ($\beta = 0,45$) como en 2018 ($\beta = 0,40$). La variable referente a tener amistades como modelos saludables también fue significativa en ambos años. En el paso 4, se incorporó la variable del contexto escolar, gusto por el instituto. Esta variable arrojó resultados significativos en los dos años. Al introducir la variable del vecindario en el paso 5 (convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario), el resultado fue significativo en 2002, pero no en 2018.

Teniendo en cuenta todas las variables incluidas en el paso 5, tanto en 2002 como en 2018, haber tenido relaciones sexuales y tener amistades que se emborrachan predijeron un mayor número de episodios de embriaguez, mientras que la actividad física, el conocimiento materno y el gusto por el instituto predijeron un menor número de estos episodios. Además de los anterior, en 2002, la participación en episodios de *bullying*, la presencia de malestares psicosomáticos y la convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario se relacionaron con una mayor frecuencia de esta conducta y tener amistades como modelos saludables con una menor frecuencia.

Tabla 37. Coeficientes de regresión estandarizados de los análisis de regresión múltiple entre los episodios de embriaguez en la vida y las variables predictoras en 2002 y en 2018.

Variables predictoras	2002		2018	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2
Paso 1		0,107		0,134
Capacidad adquisitiva familiar	0,01		0,03	
Actividad física	-0,06***		-0,09***	
Relaciones sexuales	0,28***		0,34***	
Participación en <i>bullying</i>	0,12***		0,05**	
Malestares psicosomáticos	0,07***		0,07***	
Paso 2		0,053		0,040
Capacidad adquisitiva familiar	0,02		0,04*	
Actividad física	-0,04**		-0,08***	
Relaciones sexuales	0,25***		0,33***	
Participación en <i>bullying</i>	0,08***		0,04	
Malestares psicosomáticos	0,05**		0,06**	
Conocimiento materno	-0,20***		-0,19***	
Conocimiento paterno	-0,06**		-0,02	
Paso 3		0,189		0,145
Capacidad adquisitiva familiar	0,01		0,02	
Actividad física	-0,02		-0,06**	
Relaciones sexuales	0,18***		0,23***	
Participación en <i>bullying</i>	0,06***		0,01	
Malestares psicosomáticos	0,03*		0,03	
Conocimiento materno	-0,13***		-0,15***	
Conocimiento paterno	-0,03		0,01	
Amistades como modelos saludables	-0,05***		-0,04*	
Amistades que se emborrachan	0,45***		0,40***	
Paso 4		0,003		0,01
Capacidad adquisitiva familiar	0,01		0,02	
Actividad física	-0,02		-0,06**	
Relaciones sexuales	0,18***		0,23***	
Participación en <i>bullying</i>	0,05***		0,01	
Malestares psicosomáticos	0,03*		0,03	
Conocimiento materno	-0,12***		-0,14***	
Conocimiento paterno	-0,03		0,01	
Amistades como modelos saludables	-0,04**		-0,03	
Amistades que se emborrachan	0,45***		0,40***	
Gusto por el instituto	-0,06***		-0,04*	
Paso 5		0,001		0,000
Capacidad adquisitiva familiar	0,01		0,02	
Actividad física	-0,03*		-0,06**	
Relaciones sexuales	0,18***		0,23***	
Participación en <i>bullying</i>	0,05***		0,01	
Malestares psicosomáticos	0,03*		0,03	
Conocimiento materno	-0,12***		-0,14***	
Conocimiento paterno	-0,03		0,01	
Amistades como modelos saludables	-0,05**		-0,03	
Amistades que se emborrachan	0,45***		0,40***	
Gusto por el instituto	-0,06***		-0,04*	
Convivencia, seguridad y oferta de ocio	0,04**		0,01	
TOTAL R²		0,354		0,320

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

3.2.3 Consumo actual de tabaco

En este apartado se presentan los resultados del consumo de tabaco en la actualidad. Todas las correlaciones fueron significativas excepto la capacidad adquisitiva familiar (en ninguno de los dos años estudiados) y la convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario (no correlacionó en 2002, aunque sí en 2018) (Tabla 38). Los resultados mostraron una asociación positiva entre el consumo actual de tabaco y haber tenido relaciones sexuales, haber participado en episodios de *bullying*, mostrar malestares psicosomáticos y tener amistades que fuman tabaco, se emborrachan o consumen drogas. Por el contrario, el consumo actual de tabaco se relacionó negativamente con la actividad física, con el conocimiento materno y paterno, con tener amistades como modelos saludables, con el gusto por el instituto y con la convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario (esta última solo en 2018).

Todos los coeficientes mostraron asociaciones bajas (menores a 0,30), salvo las variables referentes a tener amistades que fuman tabaco ($r = 0,47$ en 2002 y $r = 0,50$ en 2018) o consumen drogas ($r = 0,37$ en 2002 y $r = 0,32$ en 2018), que mostraron correlaciones moderadas. En las comparaciones entre las correlaciones de 2002 y 2018 que resultaron significativas, todos los valores fueron más bajos en 2018 en comparación con 2002, incrementándose únicamente en el caso de tener amistades que fuman tabaco.

Tabla 38. Coeficientes de correlación de Spearman para el consumo actual de **tabaco**.

VARIABLES PREDICTORAS	AÑO DEL ESTUDIO	
	2002	2018
Capacidad adquisitiva familiar	-0,02	-0,01
Actividad física	-0,09***	-0,07***
Relaciones sexuales	0,28***	0,27***
Participación en <i>bullying</i>	0,09***	0,09***
Malestares psicosomáticos	0,16***	0,10***
Conocimiento materno	-0,25***	-0,23***
Conocimiento paterno	-0,22***	-0,20***
Amistades como modelos saludables	-0,14***	-0,10***
Amistades que fuman tabaco	0,47***	0,50***
Amistades que se emborrachan	0,29***	0,24***
Amistades que consumen drogas	0,37***	0,32***
Gusto por el instituto	-0,19***	-0,13***
Convivencia, seguridad y oferta de ocio	-0,01	-0,03**

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Nota: las casillas sombreadas indican diferencias estadísticamente significativas entre los valores de 2002 y 2018 (ver anexo II).

Seguidamente, se describen los resultados de los análisis de regresión para el consumo actual de tabaco en 2002 y en 2018 (Tabla 39). Los datos muestran que el modelo explicó un 30% de la varianza asociada al consumo de tabaco en 2002 y un 28% en 2018. En el paso 1 se analizaron las variables individuales, obteniendo los mayores coeficientes la variable referente a las relaciones sexuales ($\beta = 0,27$ en 2002 y $\beta = 0,24$ en 2018). En el paso 2 (variables del contexto familiar), el conocimiento materno fue significativo en los dos años, pero el paterno solo en 2002. En ambos años, el mayor incremento en R^2 ($\Delta R^2 = 0,147$ y $\Delta R^2 = 0,165$) se produjo en el paso 3 (variables del grupo de iguales). En concreto, fue la variable de tener amistades que fuman la que mostró el coeficiente de regresión más elevado ($\beta = 0,39$ y $\beta = 0,44$). En el paso 4 se incluyó la variable relacionada con el contexto escolar, es decir, el gusto por el instituto, resultando significativa en ambos años. Sin embargo, la convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario, variable incluida en el paso 5, solo fue significativa en 2002.

Considerando todas las variables incluidas en el paso 5, las que se asociaron a un mayor consumo de tabaco en 2002 fueron: haber tenido relaciones sexuales, presencia de malestares psicosomáticos, tener amistades que fuman y la convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario, mientras que a un menor consumo: actividad física, conocimiento materno y paterno, amistades como modelos saludables y gusto hacia el instituto. En 2018, las variables que predijeron un mayor consumo de tabaco fueron: haber tenido relaciones sexuales y tener amistades que fuman, mientras que para un menor consumo fueron: actividad física, conocimiento materno y gusto hacia el instituto.

Tabla 39. Coeficientes de regresión estandarizados de los análisis de regresión múltiple entre el consumo actual de **tabaco** y las variables predictoras en 2002 y en 2018.

Variables predictoras	2002		2018	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2
Paso 1		0,111		0,070
Capacidad adquisitiva familiar	-0,01		-0,02	
Actividad física	-0,10***		-0,08***	
Relaciones sexuales	0,27***		0,24***	
Participación en <i>bullying</i>	0,06***		0,05*	
Malestares psicósomáticos	0,13***		0,05**	
Paso 2		0,038		0,038
Capacidad adquisitiva familiar	0,004		-0,01	
Actividad física	-0,08***		-0,07***	
Relaciones sexuales	0,24***		0,23***	
Participación en <i>bullying</i>	0,02		0,03	
Malestares psicósomáticos	0,11***		0,04*	
Conocimiento materno	-0,16***		-0,19***	
Conocimiento paterno	-0,06**		-0,01	
Paso 3		0,147		0,165
Capacidad adquisitiva familiar	-0,004		-0,03	
Actividad física	-0,05**		-0,06**	
Relaciones sexuales	0,17***		0,12***	
Participación en <i>bullying</i>	0,02		-0,001	
Malestares psicósomáticos	0,09***		0,02	
Conocimiento materno	-0,10***		-0,09***	
Conocimiento paterno	-0,03		-0,01	
Amistades como modelos saludables	-0,06***		-0,02	
Amistades que fuman	0,39***		0,44***	
Paso 4		0,007		0,004
Capacidad adquisitiva familiar	0,001		-0,03	
Actividad física	-0,05***		-0,05**	
Relaciones sexuales	0,16***		0,12***	
Participación en <i>bullying</i>	0,01		-0,002	
Malestares psicósomáticos	0,09***		0,01	
Conocimiento materno	-0,09***		-0,07**	
Conocimiento paterno	-0,03		-0,01	
Amistades como modelos saludables	-0,05***		-0,01	
Amistades que fuman	0,39***		0,43***	
Gusto por el instituto	-0,09***		-0,06***	
Paso 5		0,001		0,000
Capacidad adquisitiva familiar	0,001		-0,03	
Actividad física	-0,05***		-0,06**	
Relaciones sexuales	0,16***		0,12***	
Participación en <i>bullying</i>	0,01		-0,001	
Malestares psicósomáticos	0,09***		0,01	
Conocimiento materno	-0,09***		-0,08**	
Conocimiento paterno	-0,04*		-0,01	
Amistades como modelos saludables	-0,05***		-0,02	
Amistades que fuman tabaco	0,38***		0,43***	
Gusto por el instituto	-0,09***		-0,06***	
Convivencia, seguridad y oferta de ocio	0,03*		0,02	
TOTAL R²		0,304		0,276

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

3.2.4 Consumo de cannabis en la vida

En el caso del consumo de cannabis en la vida, todas las correlaciones fueron significativas en los dos años analizados (Tabla 40). Las correlaciones positivas se encontraron para las variables capacidad adquisitiva de la familia, haber tenido relaciones sexuales, haber participado en episodios de *bullying*, mostrar malestares psicósomáticos y tener amistades que fuman tabaco, se emborrachan o consumen drogas. En cambio, las correlaciones negativas se produjeron con la actividad física, el conocimiento materno y paterno, tener amistades como modelos saludables, el gusto por el instituto y la convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario.

En referencia al grado de correlación, las asociaciones moderadas (entre 0,30 y 0,50) se observaron con la variable relaciones sexuales ($r = 0,31$ en 2002 y $r = 0,35$ en 2018), conocimiento materno en 2002 ($r = 0,31$) y las variables referentes a tener amistades que fuman tabaco ($r = 0,42$ en 2002 y $r = 0,47$ en 2018), se emborrachan ($r = 0,38$ en 2002 y $r = 0,31$ en 2018) o consumen drogas ($r = 0,47$ en 2018), mostrando esta última una correlación alta en 2002 ($r = 0,57$). Se detectó un incremento entre 2002 y 2018 en los valores de la asociación del consumo de cannabis con haber tenido relaciones sexuales y tener amistades que fuman tabaco. El resto de las comparaciones significativas (participación en *bullying*, conocimiento materno y paterno, tener amistades que se emborrachan o consumen drogas, así como el gusto por el instituto) mostraron un descenso en la fuerza de la asociación.

Tabla 40. Coeficientes de correlación de Spearman para el consumo de *cannabis* en la vida.

VARIABLES PREDICTORAS	AÑO DEL ESTUDIO	
	2002	2018
Capacidad adquisitiva familiar	0,05***	0,03**
Actividad física	-0,05**	-0,03**
Relaciones sexuales	0,31***	0,35***
Participación en <i>bullying</i>	0,14***	0,11***
Malestares psicósomáticos	0,07***	0,09***
Conocimiento materno	-0,31***	-0,28***
Conocimiento paterno	-0,26***	-0,23***
Amistades como modelos saludables	-0,09***	-0,07***
Amistades que fuman tabaco	0,42***	0,47***
Amistades que se emborrachan	0,38***	0,31***
Amistades que consumen drogas	0,57***	0,47***
Gusto por el instituto	-0,21***	-0,14***
Convivencia, seguridad y oferta de ocio	-0,04**	-0,04***

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Nota: las casillas sombreadas indican diferencias estadísticamente significativas entre los valores de 2002 y 2018 (ver anexo II).

En la Tabla 41 se presentan los resultados de los análisis de regresión para el consumo de cannabis en la vida. El modelo explicó un 42% de la varianza en 2002 y un 35% en 2018. En el paso 1, donde se incluyeron las variables individuales, de nuevo la variable relaciones sexuales fue la que presentó mayor capacidad de predicción del consumo de cannabis en ambos años ($\beta = 0,31$ y $\beta = 0,33$). Las dos variables familiares incluidas en el paso 2 obtuvieron resultados significativos en 2002, aunque en 2018 solo fue significativa el conocimiento materno, siendo destacable los coeficiente de regresión de esta variable ($\beta = -0,21$ en 2002 y $\beta = -0,31$ en 2018). En el paso 3 se introdujeron las variables del grupo de iguales, produciéndose el mayor incremento en R^2 tanto en 2002 ($\Delta R^2 = 0,213$) como en 2018 ($\Delta R^2 = 0,132$). Al igual que con las variables dependientes anteriores, tener amistades consumidoras, en este caso, iguales que consumen drogas, fue la que predijo el consumo de cannabis en mayor medida ($\beta = 0,50$ en 2002 y $\beta = 0,39$ en 2018). El gusto por el instituto, variable relacionada con el contexto escolar incluida en el paso 4, también resultó significativa en ambos años. En el paso 5, la convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario predijo el consumo de cannabis en 2018, pero no en 2002.

A modo de recopilación, las variables asociadas a un mayor consumo de cannabis en 2002 fueron: capacidad adquisitiva familiar, haber tenido relaciones sexuales, haber participado en episodios de *bullying* y tener amistades que consumen drogas, mientras que a un menor consumo: conocimiento materno, conocimiento paterno y gusto por el instituto. En 2018 se asoció a un mayor consumo de cannabis las variables: haber tenido relaciones sexuales, presencia de malestares psicosomáticos, tener amistades que consumen drogas y la convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario. Por el contrario, las variables relacionadas con un menor consumo fueron: actividad física, conocimiento materno y gusto por el instituto.

Tabla 41. Coeficientes de regresión estandarizados de los análisis de regresión múltiple entre el consumo de *cannabis* en la vida y las variables predictoras en 2002 y en 2018.

Variables predictoras	2002		2018	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2
Paso 1		0,127		0,121
Capacidad adquisitiva familiar	0,05**		0,04	
Actividad física	-0,07***		-0,06**	
Relaciones sexuales	0,31***		0,33***	
Participación en <i>bullying</i>	0,13***		0,07***	
Malestares psicósomáticos	0,04**		0,05**	
Paso 2		0,069		0,095
Capacidad adquisitiva familiar	0,06***		0,05**	
Actividad física	-0,04**		-0,05**	
Relaciones sexuales	0,27***		0,31***	
Participación en <i>bullying</i>	0,09***		0,04*	
Malestares psicósomáticos	0,01		0,04*	
Conocimiento materno	-0,21***		-0,31***	
Conocimiento paterno	-0,08***		0,002	
Paso 3		0,213		0,132
Capacidad adquisitiva familiar	0,04**		0,03*	
Actividad física	-0,02		-0,04*	
Relaciones sexuales	0,16***		0,23***	
Participación en <i>bullying</i>	0,04**		0,01	
Malestares psicósomáticos	0,01		0,05**	
Conocimiento materno	-0,11***		-0,19***	
Conocimiento paterno	-0,05**		0,01	
Amistades como modelos saludables	-0,03*		-0,02	
Amistades que consumen drogas	0,50***		0,39***	
Paso 4		0,008		0,001
Capacidad adquisitiva familiar	0,04**		0,03*	
Actividad física	-0,02		-0,04*	
Relaciones sexuales	0,15***		0,23***	
Participación en <i>bullying</i>	0,03*		0,01	
Malestares psicósomáticos	0,003		0,04*	
Conocimiento materno	-0,10***		-0,18***	
Conocimiento paterno	-0,05**		0,01	
Amistades como modelos saludables	-0,02		-0,02	
Amistades que consumen drogas	0,49***		0,39***	
Gusto por el instituto	-0,09***		-0,04*	
Paso 5		0,001		0,001
Capacidad adquisitiva familiar	0,04**		0,03	
Actividad física	-0,02		-0,04*	
Relaciones sexuales	0,15***		0,23***	
Participación en <i>bullying</i>	0,03*		0,01	
Malestares psicósomáticos	0,01		0,05**	
Conocimiento materno	-0,10***		-0,19***	
Conocimiento paterno	-0,05**		0,01	
Amistades como modelos saludables	-0,02		-0,02	
Amistades que consumen drogas	0,49***		0,39***	
Gusto por el instituto	-0,09***		-0,04*	
Convivencia, seguridad y oferta de ocio	0,03		0,04*	
TOTAL R²		0,418		0,351

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

3.2.5 Consumo de drogas ilegales distintas al cannabis en la vida

Este apartado presenta los resultados de la variable consumo de otras drogas ilegales distintas al cannabis en la vida. Esta variable incluía el consumo de éxtasis, anfetaminas, opiáceos, medicamentos o cocaína y se evaluó con la máxima frecuencia de consumo. Como se puede apreciar en la Tabla 42, no se encontró asociación entre el consumo de estas sustancias psicoactivas y la capacidad adquisitiva familiar, la actividad física y la convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario (esta última no fue significativa en 2002, pero sí en 2018). El resto de las variables sí correlacionaron con el consumo de este tipo de drogas. Los resultados mostraron coeficientes de correlación positivos con haber tenido relaciones sexuales, haber participado en episodios de *bullying*, mostrar malestares psicosomáticos y tener amistades que fuman tabaco, se emborrachan o consumen drogas. Por el contrario, el consumo de estas drogas se relacionó negativamente con el conocimiento materno y paterno, con tener amistades como modelos saludables, con el gusto por el instituto y con la convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario (esta última solo en 2018).

En este caso, todos los coeficientes indicaron asociaciones bajas (menores a 0,30) en 2018, mientras que en 2002, fueron moderadas las correlaciones con variables referentes a haber tenido relaciones sexuales ($r = 0,30$) y a tener amistades que consumen drogas ($r = 0,44$). Los análisis de las comparaciones de las correlaciones entre 2002 y 2018 reflejaron, en general, valores más bajos en 2018 que en 2002, incrementándose únicamente en la variable de convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario.

Tabla 42. Coeficientes de correlación de Spearman para el consumo de **otras drogas ilegales distintas al cannabis en la vida**.

VARIABLES PREDICTORAS	AÑO DEL ESTUDIO	
	2002	2018
Capacidad adquisitiva familiar	0,01	-0,01
Actividad física	-0,03	0,01
Relaciones sexuales	0,30***	0,18***
Participación en <i>bullying</i>	0,14***	0,11***
Malestares psicosomáticos	0,07***	0,07***
Conocimiento materno	-0,25***	-0,14***
Conocimiento paterno	-0,20***	-0,11***
Amistades como modelos saludables	-0,11***	-0,05***
Amistades que fuman tabaco	0,23***	0,18***
Amistades que se emborrachan	0,24***	0,16***
Amistades que consumen drogas	0,44***	0,27***
Gusto por el instituto	-0,15***	-0,08***
Convivencia, seguridad y oferta de ocio	-0,001	-0,06***

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Nota: las casillas sombreadas indican diferencias estadísticamente significativas entre los valores de 2002 y 2018 (ver anexo II).

Los resultados de los análisis de regresión del consumo de drogas ilegales distintas al cannabis en la vida se muestran en la Tabla 43. Los datos revelan que el modelo explicó un 24% de la varianza en 2002, pero en 2018, este porcentaje disminuyó hasta el 7%. En el paso 1 se incorporaron las variables individuales, siendo la conducta de haber tenido relaciones sexuales la que mostró los coeficientes más elevados ($\beta = 0,28$ en 2002 y $\beta = 0,13$ en 2018). En este paso es cuando se produjo el mayor incremento en R^2 ($\Delta R^2 = 0,115$) para los análisis de 2002. En el paso 2 se añadieron las variables referentes al contexto familiar. En los dos años, los resultados fueron significativos para el conocimiento materno, pero no para el conocimiento paterno. Al incluir las variables relacionadas con el grupo de iguales en el paso 3, tener amistades que consumen drogas fue la que en mayor medida predijo el consumo ($\beta = 0,31$ en 2002 y $\beta = 0,17$ en 2018). La variable tener amistades como modelos saludables también resultó significativa en 2002, aunque no en 2018. En este paso se produjo el incremento en R^2 más alto en 2018 ($\Delta R^2 = 0,027$), algo superior al del paso 1 ($\Delta R^2 = 0,022$). El gusto por el instituto, variable del contexto escolar incluida en el paso 4, así como la convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario del paso 5, resultaron significativas en 2002, pero no así en 2018.

A modo de resumen, si se tienen en cuenta todas las variables analizadas en el paso 5, las variables asociadas a un mayor consumo de otras drogas ilegales distintas al cannabis en 2002 fueron: haber tenido relaciones sexuales, haber participado en episodios de *bullying*, tener amistades que consumen drogas y la convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario, mientras que a un menor consumo: conocimiento materno, amistades como modelos saludables y gusto por el instituto. Sin embargo, en 2018 solo predijeron un mayor consumo las variables relacionadas con haber tenido relaciones sexuales, la presencia de malestares psicosomáticos y tener amistades que consumen drogas, mientras que con un menor consumo, únicamente el conocimiento materno.

Tabla 43. Coeficientes de regresión estandarizados de los análisis de regresión múltiple entre el consumo de otras drogas ilegales distintas al cannabis en la vida y las variables predictoras en 2002 y en 2018.

Variables predictoras	2002		2018	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2
Paso 1		0,115		0,022
Capacidad adquisitiva familiar	0,000		0,01	
Actividad física	-0,04**		-0,002	
Relaciones sexuales	0,28***		0,13***	
Participación en <i>bullying</i>	0,16***		0,04*	
Malestares psicósomáticos	0,05**		0,04*	
Paso 2		0,031		0,017
Capacidad adquisitiva familiar	0,01		0,02	
Actividad física	-0,03		-0,001	
Relaciones sexuales	0,26***		0,12***	
Participación en <i>bullying</i>	0,12***		0,03	
Malestares psicósomáticos	0,03*		0,04	
Conocimiento materno	-0,18***		-0,15***	
Conocimiento paterno	-0,01		0,04	
Paso 3		0,089		0,027
Capacidad adquisitiva familiar	0,000		0,01	
Actividad física	-0,003		0,01	
Relaciones sexuales	0,18***		0,09***	
Participación en <i>bullying</i>	0,09***		0,02	
Malestares psicósomáticos	0,02		0,04*	
Conocimiento materno	-0,11***		-0,10***	
Conocimiento paterno	0,01		0,04	
Amistades como modelos saludables	-0,07***		-0,04	
Amistades que consumen drogas	0,31***		0,17***	
Paso 4		0,001		0,000
Capacidad adquisitiva familiar	0,002		0,01	
Actividad física	-0,004		0,01	
Relaciones sexuales	0,18***		0,09***	
Participación en <i>bullying</i>	0,09***		0,02	
Malestares psicósomáticos	0,02		0,04*	
Conocimiento materno	-0,10***		-0,10***	
Conocimiento paterno	0,01		0,04	
Amistades como modelos saludables	-0,06***		-0,04	
Amistades que consumen drogas	0,31***		0,17***	
Gusto por el instituto	-0,04**		-0,001	
Paso 5		0,002		0,000
Capacidad adquisitiva familiar	0,002		0,01	
Actividad física	-0,01		0,01	
Relaciones sexuales	0,17***		0,09***	
Participación en <i>bullying</i>	0,09***		0,02	
Malestares psicósomáticos	0,03		0,04*	
Conocimiento materno	-0,10***		-0,10***	
Conocimiento paterno	0,002		0,04	
Amistades como modelos saludables	-0,06***		-0,04	
Amistades que consumen drogas	0,31***		0,17***	
Gusto por el instituto	-0,04**		-0,002	
Convivencia, seguridad y oferta de ocio	0,04**		0,01	
TOTAL R²		0,236		0,066

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

3.2.6 Edad de inicio en el consumo de alcohol

En la Tabla 44 aparecen los coeficientes de correlación de la edad de inicio en el consumo de alcohol. Para esta variable no se encontró correlación con las variables capacidad adquisitiva familiar (en 2018), actividad física, tener amistades como modelos saludables y la convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario. Las demás asociaciones sí fueron significativas. El inicio temprano en el consumo de alcohol se relacionó con una mayor capacidad adquisitiva familiar (en 2002), haber tenido relaciones sexuales, haber participado en episodios de *bullying*, mostrar malestares psicosomáticos y tener amistades que fuman tabaco, se emborrachan o consumen drogas. El inicio más tardío en el consumo de alcohol se asoció con el mayor conocimiento materno y paterno y con el mayor gusto por el instituto.

Todos los coeficientes mostraron asociaciones bajas (menores a 0,30) en ambos años. Al analizar los valores de las correlaciones en 2002 y en 2018, se encontraron menos diferencias que en las variables dependientes anteriores. Los coeficientes de correlación fueron, en general, bastante similares entre 2002 y 2018, incrementándose en el caso de mostrar malestares psicosomáticos y tener amistades que fuman tabaco o se emborrachan, mientras que disminuyó para las variables de participación en episodios de *bullying* y gusto por el instituto.

Tabla 44. Coeficientes de correlación de Spearman para la **edad de inicio en el consumo de alcohol**.

VARIABLES PREDICTORAS	AÑO DEL ESTUDIO	
	2002	2018
Capacidad adquisitiva familiar	-0,03*	-0,02
Actividad física	0,01	-0,01
Relaciones sexuales	-0,07***	-0,08***
Participación en <i>bullying</i>	-0,15***	-0,08***
Malestares psicosomáticos	-0,03*	-0,07***
Conocimiento materno	0,17***	0,17***
Conocimiento paterno	0,13***	0,12***
Amistades como modelos saludables	0,001	0,02
Amistades que fuman tabaco	-0,12***	-0,20***
Amistades que se emborrachan	-0,10***	-0,15***
Amistades que consumen drogas	-0,18***	-0,17***
Gusto por el instituto	0,16***	0,08***
Convivencia, seguridad y oferta de ocio	0,01	-0,01

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Nota: las casillas sombreadas indican diferencias estadísticamente significativas entre los valores de 2002 y 2018 (ver anexo II).

En la Tabla 45 se presentan los resultados de los análisis de regresión para la edad de inicio en el consumo de alcohol. A diferencia de las variables dependientes analizadas anteriormente, en este caso el modelo explicó un porcentaje de la varianza asociada a esta variable muy inferior. Así, los datos indican que, en ambos años, el modelo solo explicó un 6% de la varianza. En el paso 1 se incluyeron las variables individuales. En este caso, solo fueron significativas las variables referentes a las relaciones sexuales y a la participación en episodios de *bullying*. Esta última mostró un coeficiente algo mayor en 2002 ($\beta = -0,13$), lo que provocó que, en este año, el mayor incremento en R^2 tuviera lugar en el paso 1 ($\Delta R^2 = 0,023$). De las variables del contexto familiar añadidas en el paso 2, el conocimiento paterno solo fue significativo en 2018, mientras que el materno resultó significativo en ambos años, mostrando los coeficientes de regresión con valores más altos ($\beta = 0,14$ en 2002 y $\beta = 0,24$ en 2018). Es en este paso cuando se identificó el mayor incremento en R^2 en 2018 ($\Delta R^2 = 0,040$). En el paso 3 se introdujeron las variables referentes al grupo de iguales. Mientras que tener amistades que se emborrachan fue significativa en los dos años, aunque con un coeficiente menor que el conocimiento materno, tener amistades como modelos saludables no lo fue. En el paso 4 se incluyó la variable del contexto escolar, gusto por el instituto. Esta variable resultó significativa solo en 2002. La variable convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario, añadida en el paso 5 no fue significativa ni en 2002 ni en 2018.

Al considerar todas las variables de manera conjunta (paso 5), se aprecia que, en 2002, las variables que predijeron un inicio más temprano en el consumo de alcohol fueron: haber participado en episodio de *bullying* y tener amistades que se emborrachan, mientras que un inicio más tardío, el conocimiento materno y el gusto por el instituto. En 2018, el inicio precoz se relacionó con la conducta de haber tenido relaciones sexuales, con el conocimiento paterno y con tener amistades que se emborrachan, mientras que el tardío con el conocimiento materno.

Tabla 45. Coeficientes de regresión estandarizados de los análisis de regresión múltiple entre la edad de inicio en el consumo de alcohol y las variables predictoras en 2002 y en 2018.

Variables predictoras	2002		2018	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2
Paso 1		0,023		0,009
Capacidad adquisitiva familiar	-0,02		-0,02	
Actividad física	0,01		0,04	
Relaciones sexuales	-0,06**		-0,06**	
Participación en <i>bullying</i>	-0,13***		-0,05*	
Malestares psicossomáticos	-0,03		0,02	
Paso 2		0,019		0,040
Capacidad adquisitiva familiar	-0,03		-0,02	
Actividad física	-0,001		0,04	
Relaciones sexuales	-0,04**		-0,06**	
Participación en <i>bullying</i>	-0,11***		-0,03	
Malestares psicossomáticos	-0,02		0,02	
Conocimiento materno	0,14***		0,24***	
Conocimiento paterno	-0,003		-0,08**	
Paso 3		0,004		0,006
Capacidad adquisitiva familiar	-0,02		-0,01	
Actividad física	0,000		0,04	
Relaciones sexuales	-0,04*		-0,05*	
Participación en <i>bullying</i>	-0,10***		-0,03	
Malestares psicossomáticos	-0,02		0,02	
Conocimiento materno	0,14***		0,23***	
Conocimiento paterno	-0,01		-0,08**	
Amistades como modelos saludables	-0,01		-0,04	
Amistades que se emborrachan	-0,06***		-0,08**	
Paso 4		0,015		0,001
Capacidad adquisitiva familiar	-0,03		-0,01	
Actividad física	0,002		0,04	
Relaciones sexuales	-0,03		-0,05*	
Participación en <i>bullying</i>	-0,09***		-0,03	
Malestares psicossomáticos	-0,01		0,02	
Conocimiento materno	0,12***		0,23***	
Conocimiento paterno	-0,01		-0,08**	
Amistades como modelos saludables	-0,03		-0,04	
Amistades que se emborrachan	-0,06***		-0,07**	
Gusto por el instituto	0,13***		0,04	
Paso 5		0,001		0,000
Capacidad adquisitiva familiar	-0,03		-0,01	
Actividad física	0,01		0,04	
Relaciones sexuales	-0,03		-0,05*	
Participación en <i>bullying</i>	-0,09***		-0,03	
Malestares psicossomáticos	-0,01		0,02	
Conocimiento materno	0,12***		0,23***	
Conocimiento paterno	-0,01		-0,08**	
Amistades como modelos saludables	-0,03		-0,04	
Amistades que se emborrachan	-0,06***		-0,07**	
Gusto por el instituto	0,13***		0,04	
Convivencia, seguridad y oferta de ocio	-0,03		-0,003	
TOTAL R²		0,062		0,056

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

3.2.7 Edad de inicio en los episodios de embriaguez

En relación con la edad de inicio en los episodios de embriaguez, los resultados reflejan una correlación significativa en todos los casos excepto con las variables capacidad adquisitiva familiar, actividad física (en 2002), amistades como modelos saludables (en 2002) y la convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario (ver Tabla 46). El inicio precoz se relacionó con actividad física (en 2018), haber tenido relaciones sexuales, haber participado en episodios de *bullying*, mostrar malestares psicossomáticos y tener amistades que fuman tabaco, se emborrachan o consumen drogas. El inicio más tardío en los episodios de embriaguez se asoció con el conocimiento materno y paterno, con las amistades como modelos saludables (en 2018) y con el gusto por el instituto.

Todos los coeficientes indicaron asociaciones bajas (menores a 0,30) en ambos años. Los análisis de las comparaciones mostraron un aumento significativo entre 2002 y 2018 para las variables tener amistades que fuman tabaco y se emborrachan, mientras que reflejaron una disminución para participación en episodios de *bullying*, conocimiento materno, amistades que consumen drogas y gusto por el instituto. La variable actividad física correlacionó negativamente en 2018, mientras que no mostró resultados significativos en 2002.

Tabla 46. Coeficientes de correlación de Spearman para la *edad de inicio en los episodios de embriaguez*.

VARIABLES PREDICTORAS	AÑO DEL ESTUDIO	
	2002	2018
Capacidad adquisitiva familiar	-0,001	-0,02
Actividad física	0,02	-0,04**
Relaciones sexuales	-0,09***	-0,07***
Participación en <i>bullying</i>	-0,15***	-0,10***
Malestares psicossomáticos	-0,07***	-0,07***
Conocimiento materno	0,19***	0,16***
Conocimiento paterno	0,14***	0,13***
Amistades como modelos saludables	0,02	0,04**
Amistades que fuman tabaco	-0,13***	-0,18***
Amistades que se emborrachan	-0,10***	-0,17***
Amistades que consumen drogas	-0,21***	-0,17***
Gusto por el instituto	0,17***	0,10***
Convivencia, seguridad y oferta de ocio	0,004	0,02

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Nota: las casillas sombreadas indican diferencias estadísticamente significativas entre los valores de 2002 y 2018 (ver anexo II).

Los resultados de los análisis de regresión para la edad de inicio en los episodios de embriaguez se muestran en la Tabla 47. El modelo explicó un 8% de la varianza asociada a esta conducta en 2002 y un 6% en 2018. En esta variable, los mayores incrementos en R^2 (aunque con valores bajos) se dieron en los pasos 1 y 2, tanto en 2002 ($\Delta R^2 = 0,028$ y $\Delta R^2 = 0,034$), como en 2018 ($\Delta R^2 = 0,023$ y $\Delta R^2 = 0,025$). De las variables individuales incluidas en el paso 1, la participación en episodios de *bullying* obtuvo el mayor coeficiente de regresión en 2002 ($\beta = -0,12$) y haber tenido relaciones sexuales en 2018 ($\beta = -0,12$). Sin embargo, al añadir las dos variables del contexto familiar, el conocimiento materno fue la variable que presentó el coeficiente de regresión más alto en ambos años ($\beta = 0,21$ y $\beta = 0,16$). El conocimiento paterno, sin embargo, no resultó significativo ni en 2002 ni en 2018. En el paso 3 se incluyeron las dos variables del grupo de iguales. Los datos mostraron que únicamente tener amistades que se emborrachan fue significativa, pero no así tener amistades como modelos saludables. El gusto por el instituto, variable del contexto escolar añadida en el paso 4, resultó significativa solo en 2002, mientras que la convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario, incorporada en el paso 5, obtuvo resultados significativos tanto en 2002 como en 2018, pero con la particularidad de que los valores mostraron signos opuestos ($\beta = -0,05$ en 2002 y $\beta = 0,07$ en 2018).

Recopilando los resultados obtenidos en el paso 5 se obtuvo que, las variables asociadas a un inicio más precoz en los episodios de embriaguez en 2002 fueron: haber tenido relaciones sexuales, haber participado en episodios de *bullying*, presentar malestares psicossomáticos, tener amistades que se emborrachan y la convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario, y a un inicio más tardío, el conocimiento materno y el gusto por el instituto. En 2018, haber tenido relaciones sexuales, haber participado en episodios de *bullying* y tener amistades que se emborrachan predijeron una mayor precocidad en esta conducta, mientras que el conocimiento materno y la convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario predijeron una menor precocidad.

Tabla 47. Coeficientes de regresión estandarizados de los análisis de regresión múltiple entre la edad de inicio en los episodios de embriaguez y las variables predictoras en 2002 y en 2018.

Variables predictoras	2002		2018	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2
Paso 1		0,028		0,023
Capacidad adquisitiva familiar	0,02		-0,03	
Actividad física	0,02		0,01	
Relaciones sexuales	-0,08***		-0,12***	
Participación en <i>bullying</i>	-0,12***		-0,09**	
Malestares psicossomáticos	-0,06**		0,02	
Paso 2		0,034		0,025
Capacidad adquisitiva familiar	0,01		-0,04	
Actividad física	0,01		0,01	
Relaciones sexuales	-0,07***		-0,12***	
Participación en <i>bullying</i>	-0,10***		-0,07*	
Malestares psicossomáticos	-0,05**		0,03	
Conocimiento materno	0,21***		0,16***	
Conocimiento paterno	-0,04		0,000	
Paso 3		0,004		0,011
Capacidad adquisitiva familiar	0,01		-0,03	
Actividad física	0,003		0,01	
Relaciones sexuales	-0,07**		-0,11***	
Participación en <i>bullying</i>	-0,09***		-0,06*	
Malestares psicossomáticos	-0,05**		0,04	
Conocimiento materno	0,21***		0,15***	
Conocimiento paterno	-0,05		-0,01	
Amistades como modelos saludables	0,01		-0,01	
Amistades que se emborrachan	-0,06**		-0,11***	
Paso 4		0,013		0,002
Capacidad adquisitiva familiar	0,003		-0,03	
Actividad física	0,01		0,01	
Relaciones sexuales	-0,07**		-0,11***	
Participación en <i>bullying</i>	-0,09***		-0,06*	
Malestares psicossomáticos	-0,05*		0,04	
Conocimiento materno	0,19***		0,14***	
Conocimiento paterno	-0,05		-0,01	
Amistades como modelos saludables	-0,002		-0,02	
Amistades que se emborrachan	-0,06**		-0,10***	
Gusto por el instituto	0,12***		0,05	
Paso 5		0,002		0,004
Capacidad adquisitiva familiar	0,01		-0,04	
Actividad física	0,01		0,01	
Relaciones sexuales	-0,06**		-0,11***	
Participación en <i>bullying</i>	-0,09***		-0,06*	
Malestares psicossomáticos	-0,05*		0,04	
Conocimiento materno	0,19***		0,14***	
Conocimiento paterno	-0,04		-0,01	
Amistades como modelos saludables	-0,002		-0,02	
Amistades que se emborrachan	-0,06**		-0,10***	
Gusto por el instituto	0,12***		0,04	
Convivencia, seguridad y oferta de ocio	-0,05*		0,07*	
TOTAL R²		0,080		0,064

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

3.2.8 Edad de inicio en el consumo de tabaco

A continuación se presentan los datos de las correlaciones entre la edad de inicio en el consumo de tabaco y las distintas variables independientes (ver Tabla 48). Todas las correlaciones fueron significativas, excepto la capacidad adquisitiva familiar (en 2002) y la actividad física (los dos años estudiados). El inicio más precoz en el consumo de tabaco se relacionó con haber tenido relaciones sexuales, haber participado en episodios de *bullying*, mostrar malestares psicossomáticos y tener amistades que fuman tabaco, se emborrachan o consumen drogas. Por el contrario, un inicio más tardío en el consumo de tabaco se asoció con el conocimiento materno y paterno, con las amistades como modelos saludables, con el gusto por el instituto, la convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario, así como con la capacidad adquisitiva familiar, pero en este último caso, solo en 2018.

Todos los coeficientes mostraron asociaciones bajas (menores a 0,30) en ambos años. Al igual que en las dos anteriores variables sobre la edad de inicio en estos comportamientos, la comparación de los valores de las correlaciones entre 2002 y 2018 revelaron menos discrepancias que para las variables de consumo. Así, la fuerza de la asociación creció en el caso de las amistades como modelos saludables y tener iguales que fuman tabaco o se emborrachan, mientras que en la única en la que se redujo fue en el gusto por el instituto. La correlación con capacidad adquisitiva familiar resultó significativa en 2018, pero no en 2002.

Tabla 48. Coeficientes de correlación de Spearman para la **edad de inicio en el consumo de tabaco**.

VARIABLES PREDICTORAS	AÑO DEL ESTUDIO	
	2002	2018
Capacidad adquisitiva familiar	0,01	0,05***
Actividad física	-0,01	0,004
Relaciones sexuales	-0,07***	-0,06***
Participación en <i>bullying</i>	-0,10***	-0,09***
Malestares psicossomáticos	-0,06**	-0,05***
Conocimiento materno	0,14***	0,15***
Conocimiento paterno	0,14***	0,13***
Amistades como modelos saludables	0,05**	0,09***
Amistades que fuman tabaco	-0,09***	-0,12***
Amistades que se emborrachan	-0,04**	-0,07***
Amistades que consumen drogas	-0,14***	-0,12***
Gusto por el instituto	0,15***	0,09***
Convivencia, seguridad y oferta de ocio	0,04*	0,03*

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Nota: las casillas sombreadas indican diferencias estadísticamente significativas entre los valores de 2002 y 2018 (ver anexo II).

La Tabla 49 recoge los resultados de los análisis de regresión para la edad de inicio en el consumo de tabaco. Al igual que las demás variables de edad de inicio, el modelo explicó un porcentaje pequeño de la varianza asociada a esta variable, limitándose a un 4% en 2002 y un 6% en 2018. Los mayores incrementos en R^2 , aunque con valores muy bajos, se encontraron en los pasos 1 ($\Delta R^2 = 0,015$) y 2 ($\Delta R^2 = 0,016$) en 2002 y en los pasos 2 ($\Delta R^2 = 0,023$) y 3 ($\Delta R^2 = 0,026$) en 2018. De las variables individuales incluidas en el paso 1, la variable participación en episodios de *bullying* fue la que mostró algo más de capacidad predictiva de un inicio precoz en el consumo de tabaco en ambos años (valores inferiores a 0,10). En el paso 2 se incorporaron las variables familiares. La variable conocimiento materno fue significativa tanto en 2002 como en 2018, mostrando lo mayores coeficientes en este paso ($\beta = 0,10$ y $\beta = 0,15$), mientras que no fue así para el conocimiento paterno. En el paso 3, al incluir las variables referentes al grupo de iguales, tanto en 2002 como en 2018, tener amistades como modelos saludables no resultó significativa, pero sí tener amistades que fuman tabaco. En el paso 4 se incluyó la variable del contexto escolar, gusto por el instituto, resultando significativa solo en 2002. La variable convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario, incluida en el paso 5, solo fue significativa en 2018.

En el paso 5 en el que todas las variables estaban incluidas, un inicio más temprano en el consumo de tabaco se relacionó en 2002 con haber participado en episodios de *bullying* y tener amistades que fuman tabaco, mientras que un inicio más tardío en esta conducta se asoció con el conocimiento materno y el gusto por el instituto. En 2018, las variables referentes a haber tenido relaciones sexuales y tener amistades que fuman tabaco predijeron una mayor precocidad en el consumo de tabaco, mientras que el conocimiento materno y la convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario predijeron una menor precocidad en esta conducta.

Tabla 49. Coeficientes de regresión estandarizados de los análisis de regresión múltiple entre la edad de inicio en el consumo de tabaco y las variables predictoras en 2002 y en 2018.

Variables predictoras	2002		2018	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2
Paso 1		0,015		0,011
Capacidad adquisitiva familiar	0,02		-0,01	
Actividad física	0,01		0,04	
Relaciones sexuales	-0,05**		-0,07*	
Participación en <i>bullying</i>	-0,09***		-0,07*	
Malestares psicossomáticos	-0,04*		-0,003	
Paso 2		0,016		0,023
Capacidad adquisitiva familiar	0,01		-0,02	
Actividad física	-0,003		0,04	
Relaciones sexuales	-0,04*		-0,08*	
Participación en <i>bullying</i>	-0,07***		-0,05	
Malestares psicossomáticos	-0,03		-0,002	
Conocimiento materno	0,10***		0,15***	
Conocimiento paterno	0,05		0,01	
Paso 3		0,004		0,026
Capacidad adquisitiva familiar	0,01		-0,03	
Actividad física	-0,01		0,03	
Relaciones sexuales	-0,03		-0,06*	
Participación en <i>bullying</i>	-0,07***		-0,05	
Malestares psicossomáticos	-0,03		-0,01	
Conocimiento materno	0,09***		0,12**	
Conocimiento paterno	0,04		0,004	
Amistades como modelos saludables	0,03		0,05	
Amistades que fuman	-0,05**		-0,15***	
Paso 4		0,010		0,000
Capacidad adquisitiva familiar	0,01		-0,03	
Actividad física	-0,01		0,03	
Relaciones sexuales	-0,03		-0,06*	
Participación en <i>bullying</i>	-0,07**		-0,05	
Malestares psicossomáticos	-0,02		-0,01	
Conocimiento materno	0,07**		0,12**	
Conocimiento paterno	0,04		0,003	
Amistades como modelos saludables	0,02		0,05	
Amistades que fuman	-0,05*		-0,15***	
Gusto por el instituto	0,10***		-0,01	
Paso 5		0,000		0,004
Capacidad adquisitiva familiar	0,01		-0,04	
Actividad física	-0,01		0,02	
Relaciones sexuales	-0,03		-0,06*	
Participación en <i>bullying</i>	-0,06**		-0,04	
Malestares psicossomáticos	-0,02		0,001	
Conocimiento materno	0,07**		0,11**	
Conocimiento paterno	0,04		0,003	
Amistades como modelos saludables	0,02		0,05	
Amistades que fuman tabaco	-0,05*		-0,15***	
Gusto por el instituto	0,10***		-0,01	
Convivencia, seguridad y oferta de ocio	0,01		0,06*	
TOTAL R²		0,044		0,063

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

3.2.9 Resumen de los resultados del objetivo 2

En las siguientes páginas se presenta un resumen de los resultados del bloque 2 con el objetivo de lograr una mejor imagen de conjunto. En primer lugar, se presentan los resultados de las correlaciones para todas las variables dependientes, lo que permitirá explorar cómo se relaciona cada variable predictora de manera independiente con cada comportamiento relacionado con el consumo de drogas, así como si ha habido cambio o no con el tiempo en la fuerza de la asociación (ver Tabla 50). En segundo lugar, para conocer la capacidad predictiva de dichas variables de manera conjunta, se exponen los resultados del paso 5 de los análisis de regresión múltiple en 2002 y en 2018 (Tabla 51).

Seguidamente se pasan a resumir los resultados de los análisis de correlaciones para cada variable (ver Tabla 50). Comenzando por las **variables individuales**:

- IND> Capacidad adquisitiva familiar: en 2002, esta variable mostraba poca asociación con las variables analizadas. Se encontró solamente que una mayor capacidad adquisitiva familiar estaba asociada a un mayor consumo de cannabis y a un inicio más precoz en el consumo de alcohol. Sin embargo, en 2018 se observó que una mayor capacidad adquisitiva familiar se relacionó con un mayor consumo de alcohol, mayor número de episodios de embriaguez, mayor consumo de cannabis y a un inicio más tardío en el consumo de tabaco, aumentando en estos casos (excepto en el consumo de cannabis) la fuerza de la asociación entre 2002 y 2018. En cualquier caso, los coeficientes de correlación fueron bajos en todos los casos.
- IND> Actividad física: tanto en 2002 como en 2018, esta variable se asoció a un menor consumo de tabaco, alcohol y cannabis, así como con menos episodios de embriaguez. Además en 2018, se encontró asociación con un inicio más temprano en los episodios de embriaguez. Igualmente todos los coeficientes de correlación fueron bajos y sin cambios significativos entre 2002 y 2018 (excepto en otras drogas ilegales distintas al cannabis e inicio en los episodios de embriaguez).
- IND> Haber tenido relaciones sexuales: esta variable correlacionó con todas las variables dependientes tanto en 2002 como en 2018, mostrando correlaciones positivas (haber tenido relaciones sexuales se asoció a un mayor consumo) y moderadas (o bajas, pero cercanas al 0,30) con las variables de consumo, mientras que asociaciones negativas (un inicio más precoz) y más bajas (inferiores a 0,10) con las variables de edad de inicio. Entre 2002 y 2018, los coeficientes de correlación aumentaron en el consumo de

alcohol y cannabis y en los episodios de embriaguez, mientras que decrecieron en el consumo de otras drogas ilegales distintas al cannabis.

- IND▷ Participación en bullying: esta variable mostró asociación con todas las variables dependientes tanto en 2002 como en 2018, aunque en este caso todos los valores de las correlaciones fueron bajos (por debajo del 0,20). La participación en *bullying* se relacionó con un mayor consumo de todas las drogas, con más episodios de embriaguez, así como con un inicio más temprano en el consumo de alcohol y tabaco y en los episodios de embriaguez. En todas las comparaciones significativas se observó un descenso en los coeficientes entre 2002 y 2018.
- IND▷ Malestares psicossomáticos: se detectaron correlaciones significativas de esta variable con todas las variables dependientes tanto en 2002 como en 2018. La presencia de malestares psicossomáticos se asoció a un mayor consumo de todas las drogas, a un mayor número de episodios de embriaguez, así como a un inicio más temprano tanto en el consumo como en los episodios de embriaguez. Todos los coeficientes mostraron valores bajos. Entre 2002 y 2018 se apreció un aumento en las variables relacionadas con el alcohol (consumo de alcohol, episodios de embriaguez e inicio en el consumo de alcohol) y una disminución en los coeficientes en el consumo de tabaco.

A continuación, las dos variables relacionadas con el **contexto familiar**:

- ▷ Conocimiento materno: se encontró correlación entre el conocimiento materno y todas las variables analizadas en el sentido de que un mayor conocimiento de las vidas de sus hijos e hijas por parte de las madres se asoció a un menor consumo de todas las drogas, a un menor número de episodios de embriaguez y a un inicio más tardío tanto en el consumo como en los episodios de embriaguez. Los coeficientes de las correlaciones fueron bajos en todos los casos excepto en el consumo de cannabis en 2002, que fue moderado. Entre 2002 y 2018, la fuerza de la asociación decreció en la mayoría de los casos, aunque de manera más marcada en el consumo de alcohol, en los episodios de embriaguez y en el consumo de drogas ilegales distintas al cannabis.
- ▷ Conocimiento paterno: al igual que el conocimiento materno, un mayor conocimiento por parte de los padres se asoció a un menor consumo de todas las drogas y a un menor número de episodios de embriaguez, así como a un inicio más tardío en el consumo y en los episodios de embriaguez. En este caso, todos los coeficientes mostraron valores bajos. La fuerza de la asociación disminuyó especialmente en el consumo de alcohol y drogas distintas al cannabis entre 2002 y 2018.

Tabla 50. Coeficientes de correlación de Spearman entre las variables dependientes e independientes en 2002 y en 2018.

	Alcohol		Embriaguez		Tabaco		Cannabis		Otras drogas ilegales		Inicio en alcohol		Inicio en embriaguez		Inicio en tabaco	
	2002	2018	2002	2018	2002	2018	2002	2018	2002	2018	2002	2018	2002	2018	2002	2018
Capacidad adquisitiva familiar	0,02	0,08***	0,02	0,05***	-0,02	-0,01	0,05***	0,03**	0,01	-0,01	-0,03*	-0,02	-0,001	-0,02	0,01	0,05***
Actividad física	-0,03*	-0,04***	-0,04**	-0,06***	-0,09***	-0,07***	-0,05**	-0,03**	-0,03	0,01	0,01	-0,01	0,02	-0,04**	-0,01	0,004
Relaciones sexuales	0,23***	0,31***	0,31***	0,37***	0,28***	0,27***	0,31***	0,35***	0,30***	0,18***	-0,07***	-0,08***	-0,09***	-0,07***	-0,07***	-0,06***
Participación en <i>bullying</i>	0,14***	0,10***	0,14***	0,09***	0,09***	0,09***	0,14***	0,11***	0,14***	0,11***	-0,15***	-0,08***	-0,15***	-0,10***	-0,10***	-0,09***
Malestares psicósomáticos	0,04**	0,10***	0,08***	0,11***	0,16***	0,10***	0,07***	0,09***	0,07***	0,07***	-0,03*	-0,07***	-0,07***	-0,07***	-0,06**	-0,05***
Conocimiento materno	-0,28***	-0,17***	-0,29***	-0,21***	-0,25***	-0,23***	-0,31***	-0,28***	-0,25***	-0,14***	0,17***	0,17***	0,19***	0,16***	0,14***	0,15***
Conocimiento paterno	-0,21***	-0,12***	-0,23***	-0,19***	-0,22***	-0,20***	-0,26***	-0,23***	-0,20***	-0,11***	0,13***	0,12***	0,14***	0,13***	0,14***	0,13***
Amistades como modelos saludables	-0,03*	-0,02**	-0,09***	-0,06***	-0,14***	-0,10***	-0,09***	-0,07***	-0,11***	-0,05***	0,001	0,02	0,02	0,04**	0,05**	0,09***
Amistades que fuman tabaco	0,36***	0,39***	0,37***	0,45***	0,47***	0,50***	0,42***	0,47***	0,23***	0,18***	-0,12***	-0,20***	-0,13***	-0,18***	-0,09***	-0,12***
Amistades que se emborrachan	0,48***	0,41***	0,54***	0,51***	0,29***	0,24***	0,38***	0,31***	0,24***	0,16***	-0,10***	-0,15***	-0,10***	-0,17***	-0,04**	-0,07***
Amistades que consumen drogas	0,37***	0,27***	0,44***	0,35***	0,37***	0,32***	0,57***	0,47***	0,44***	0,27***	-0,18***	-0,17***	-0,21***	-0,17***	-0,14***	-0,12***
Gusto por el instituto	-0,16***	-0,11***	-0,18***	-0,13***	-0,19***	-0,13***	-0,21***	-0,14***	-0,15***	-0,08***	0,16***	0,08***	0,17***	0,10***	0,15***	0,09***
Convivencia, seguridad y oferta de ocio	0,002	0,02	-0,02	-0,03***	-0,01	-0,03**	-0,04**	-0,04***	-0,001	-0,06***	0,01	-0,01	0,004	0,02	0,04*	0,03*

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Nota: las casillas sombreadas indican diferencias estadísticamente significativas entre los valores de 2002 y 2018 (ver anexo II).

En referencia al **grupo de iguales**:

- ✔ Amistades como modelos saludables: esta variable correlacionó con todas las variables excepto con la edad de inicio en el consumo de alcohol (ambos años) y la edad de inicio en los episodios de embriaguez (en 2002). Tener amistades como modelos saludables se relacionó con un menor consumo de todas las drogas y menos episodios de embriaguez, así como con un inicio más tardío en el consumo de tabaco y en los episodios de embriaguez (solo en 2018). En general, los coeficientes de correlación son bajos (inferiores a 0,10), siendo algo mayores en lo referente al consumo de tabaco. Entre 2002 y 2018, los coeficientes de correlación se redujeron en el consumo de tabaco, los episodios de embriaguez y el consumo de drogas ilegales distintas al cannabis, mientras que crecieron para el inicio en el consumo de tabaco.
- ✔ Amistades que fuman tabaco: por el contrario, tener amistades que fuman se asoció a un mayor consumo de todas las drogas, a más episodios de embriaguez y a un inicio más precoz en el consumo y en los episodios de embriaguez. Los coeficientes fueron más altos (entre 0,36 y 0,50) en el consumo de alcohol, tabaco y cannabis y en los episodios de embriaguez. Se apreció un incremento en los valores de las correlaciones entre 2002 y 2018 en todas las variables, excepto en el consumo de drogas ilegales distintas al cannabis, en la que disminuyó.
- ✔ Amistades que se emborrachan: igualmente, tener amistades que se emborrachan se asoció a un mayor consumo de todas las drogas, a más episodios de embriaguez y a un inicio más precoz en el consumo y en los episodios de embriaguez. Los datos mostraron correlaciones moderadas con el consumo de alcohol y cannabis, alta con los episodios de embriaguez y bajas para el resto. Entre 2002 y 2018, los coeficientes decrecieron para las variables de consumo y crecieron para las de edad de inicio.
- ✔ Amistades que consumen drogas: del mismo modo, tener amistades que consumen drogas se asoció a un mayor consumo de todas las drogas, a más episodios de embriaguez y a un inicio más precoz en el consumo y en los episodios de embriaguez. Se detectaron correlaciones moderadas para el consumo de alcohol (2002), tabaco, cannabis (2018) y otras drogas ilegales distintas al cannabis (2002), así como para los episodios de embriaguez y alta para cannabis en 2002. En 2018, los valores de las correlaciones fueron menores que en 2002 en todos los casos, excepto en la edad de inicio en el consumo de tabaco y alcohol, donde no hubo diferencias.

En cuanto al **contexto escolar**:

- ↳ Gusto por el instituto: tener sentimientos positivos hacia el instituto se asoció a un menor consumo de drogas y menos episodios de embriaguez, así como a un inicio más tardío en este tipo de conductas. Los coeficientes de correlación fueron menores en 2018 que en 2002, siendo en todos los casos inferiores a 0,20.

Para terminar, la variable referente al **contexto de vecindario**:

- ↳ Convivencia, seguridad y oferta de ocio: en general, esta variable mostró pocas asociaciones y bajas (valores inferiores a 0,10) con las variables dependientes analizadas. Los resultados que sí son significativos informaron de que una mayor puntuación en esta variable se asoció a un menor consumo de tabaco (solo en 2018), de cannabis y de otras drogas (solo en 2018), menos episodios de embriaguez (solo en 2018) y a un inicio más tardío en el consumo de tabaco. La fuerza de la asociación aumento entre 2002 y 2018 solo en el caso del consumo de otras drogas ilegales.

A partir de aquí, se resumen los resultados de los análisis de regresión múltiple para cada variable y se exponen de manera unificada para obtener una imagen de conjunto (ver Tabla 51). Algunas cuestiones claves que se desprenden de estos análisis son:

- Los modelos mostraron una mayor capacidad predictiva en 2002 que en 2018.
- Los modelos mostraron una mayor capacidad predictiva en las variables de consumo en la vida y episodios de embriaguez en comparación con las variables de edad de inicio.
- Respecto a los modelos de las variables de consumo, el que más varianza explicó fue el del cannabis, con un 42% en 2002 y un 35% en 2018. A continuación, el de los episodios de embriaguez con un 35% y un 32%, respectivamente; el del tabaco, con un 30% y 28%; y el del alcohol, con un 28% y un 22%. En último lugar, se situaría el modelo de otras drogas ilegales distintas al cannabis, el cual experimentó un gran cambio entre 2002 (24%) y 2018 (7%).
- En cuanto a los modelos de las variables de edad de inicio, todos se mantuvieron en porcentajes muy bajos en ambos años (en torno al 6%).

Respecto a los resultados de los análisis de regresión (paso 5) para cada variable predictiva se muestran divididos por bloques (ver Tabla 51).

Comenzando por las **variables individuales**:

- IND> Capacidad adquisitiva familiar: en general no mostró capacidad predictiva de estos comportamientos. Las únicas excepciones fueron que se relacionó con un mayor consumo de alcohol en 2018 y un mayor consumo de cannabis en 2002.
- IND> Actividad física: predijo un menor consumo de tabaco, alcohol y menor número de episodios de embriaguez en ambos años y un menor consumo de cannabis en 2018.
- IND> Relaciones sexuales: esta variable arrojó resultados consistentes, relacionándose con un mayor consumo de todas las drogas y mayor número de episodios de embriaguez tanto en 2002 como en 2018. Además, en 2018 se relacionó con un inicio más temprano en el consumo de tabaco y alcohol y en los episodios de embriaguez (en esta última variable también en 2002).
- IND> Participación en episodios de *bullying*: esta variable tuvo una amplia capacidad predictiva en 2002, relacionándose con un mayor consumo de todas las drogas (excepto de tabaco) y un mayor número de episodios de embriaguez, así como un inicio más precoz en el consumo de alcohol y tabaco y en los episodios de embriaguez. En 2018 solo se relacionó con el inicio temprano en los episodios de embriaguez.
- IND> Malestares psicósomáticos: la presencia de este tipo de síntomas se relacionó positivamente con unas conductas en 2002 (consumo de tabaco, mayor número de episodios de embriaguez y un inicio precoz en los episodios de embriaguez), mientras que con otras diferentes en 2018 (consumo de alcohol, de cannabis y de otras drogas ilegales distintas al cannabis).

Respecto al **contexto familiar**:

- ↳ Conocimiento materno: esta variable mostró los resultados más consistentes, asociándose con todas las variables dependientes tanto en 2002 como en 2018, en el sentido de que un mayor conocimiento materno predijo un menor consumo de todas las drogas, menor número de episodios de embriaguez y un inicio más tardío en el consumo y en los episodios de embriaguez.
- ↳ Conocimiento paterno: sin embargo, la capacidad predictiva del conocimiento paterno fue menor. Así, un mayor conocimiento paterno solo se relacionó con un menor

consumo de tabaco y cannabis en 2002, y en 2018, con un inicio más precoz en el consumo de alcohol.

A continuación, las variables del **grupo de iguales**:

- GI/ Amistades como modelos saludables: predijo en 2002 un menor consumo de tabaco y de drogas ilegales distintas al cannabis, así como un menor número de episodios de embriaguez. No obstante, en 2018 se relacionó con un mayor consumo de alcohol.
- GI/ Amistades que fuman, se emborrachan o consumen drogas (según la variable dependiente correspondiente): se relacionaron con un mayor consumo de todas las drogas, un mayor número de episodios de embriaguez y un inicio más temprano de tales episodios y de los consumos, tanto en 2002 como en 2018.

En referencia al **contexto escolar**:

- E/ Gusto por el instituto: esta variable se relacionó con un menor consumo de todas las drogas y menor número de episodios de embriaguez en ambos años (exceptuando el consumo de otras drogas ilegales en 2018). Respecto a la edad de inicio, solo predijo un inicio más tardío en las tres conductas en 2002, pero no así en 2018.

Para terminar, se presenta la variable referente al **contexto de vecindario**:

- V/ Convivencia, seguridad y oferta de ocio: en 2002 predijo un mayor consumo de alcohol, tabaco y drogas ilegales distintas al cannabis, así como un mayor número de episodios de embriaguez y un inicio más precoz en los episodios de embriaguez. En 2018 se relacionó con un mayor consumo de alcohol y cannabis, pero con un inicio más tardío en el consumo de tabaco y en los episodios de embriaguez.

Tabla 51. Resumen de los resultados del objetivo 2: Analizar factores individuales y contextuales asociados con el consumo de drogas en adolescentes en 2002 y en 2018.

VARIABLES PREDICTORAS	Alcohol		Embriaguez		Tabaco		Cannabis		Otras drogas ilegales		Inicio en alcohol		Inicio en embriaguez		Inicio en tabaco	
	2002	2018	2002	2018	2002	2018	2002	2018	2002	2018	2002	2018	2002	2018	2002	2018
Capacidad adquisitiva familiar																
Actividad física																
Relaciones sexuales																
Participación en bullying																
Malestares psicosomáticos																
Conocimiento materno																
Conocimiento paterno																
Amistades como modelos saludables																
Amistades fuman																
Amistades se emborrachan																
Amistades consumen drogas																
Gusto por el instituto																
Convivencia, seguridad y oferta de ocio																
VARIANZA EXPLICADA	28%	22%	35%	32%	30%	28%	42%	35%	24%	7%	6%	6%	8%	6%	4%	6%

Nota: Estos resultados han sido extraídos del paso 5 de los análisis de regresión expuestos en las páginas anteriores. Las casillas sombreadas en verde indican que la variable predictora fue un factor de protección y en rojo que fue un factor de riesgo. Las casillas con una línea horizontal indican que esa variable no fue incluida en los análisis de esa variable dependiente.

3.3 COMPARACIÓN DE INDICADORES DE SALUD PSICOSOCIAL EN GRUPOS DE ADOLESCENTES CON DISTINTOS PATRONES DE CONSUMO DE DROGAS

En este apartado se presentan los resultados de los análisis del objetivo 3. Este objetivo consiste en comparar cuatro grupos de adolescentes con distintos patrones de consumo de drogas en una serie de variables individuales y de los de los principales contextos de desarrollo de los chicos y chicas de estas edades, como son la familia, el grupo de iguales, la pareja sentimental, el centro educativo y el vecindario. Los cuatro grupos comparados son: (a) grupo de no consumo; (b) grupo de policonsumo ocasional; (c) grupo de consumo de alcohol semanal; y (d) grupo de policonsumo frecuente. Para conocer en detalle la composición y los datos descriptivos de cada grupo ver los apartados 2.2 Participantes y 2.5 Análisis de datos.

Como se describió en el apartado 2.5 sobre los análisis de datos, las pruebas estadísticas y, por ello, los datos resultantes, variaron en función del tipo de variable analizada. Para las variables cuantitativas se utilizó una prueba de comparación de medias (*ANOVA*) y se calcularon los tamaños de efecto de las comparaciones globales (*d* de Cohen). Posteriormente, se procedió a realizar contrastes *post-hoc* de los grupos mediante la prueba de comparaciones múltiples de Bonferroni y de nuevo se llevaron a cabo pruebas de tamaño de efecto para establecer la magnitud de las diferencias entre los grupos (*d* de Cohen). En ambos casos, los valores de tamaño de efecto resultantes se consideraron según las indicaciones de (Cohen, 1988): diferencias despreciables para valores entre 0 y 0,19; diferencias pequeñas entre 0,20 y 0,49; diferencias de tamaño medio entre 0,50 y 0,79; y diferencias grandes para valores de 0,80 o superiores. Por tanto, en este tipo de variables, que suponen la mayoría de las que seguidamente se presentarán, la información que se ofrece en las tablas es la siguiente: estadísticos descriptivos de cada grupo (tamaño de la muestra, media y desviación típica), valor mínimo y máximo de la variable, resultado del *ANOVA* (estadístico *F* y nivel de significación *p*) y tamaño de efecto de la comparación global (*d* de Cohen). Las diferencias encontradas entre los grupos, es decir, aquellas comparaciones por

pares que obtuvieron tamaños de efecto superiores a 0,20, se indican con letras en formato superíndice junto a la media de cada grupo (p. ej., 5,55^{b,c,d} indica que la media del grupo *a* en la variable desayuno es significativamente diferente a las del grupo *b*, *c* y *d*). Cuando la letra aparece sin resaltar indica un tamaño de efecto pequeño, si la letra está resaltada en un tono medio de azul indica un tamaño de efecto moderado y si está en un tono oscuro de azul indica un tamaño de efecto grande. Todos los valores de los tamaño de efecto de las comparaciones por grupos en las variables cuantitativas se encuentran en la Tabla 59.

En el caso de las variables cualitativas, se empleó la prueba de comparaciones de proporciones de *Chi-cuadrado* de Pearson y el coeficiente *V* de Cramer para evaluar el tamaño del efecto global. La interpretación de los valores se realizó según los criterios para los casos con 3 grados de libertad (Cohen, 1988): los valores inferiores a 0,06 se consideraron diferencias despreciables; diferencias pequeñas entre 0,06 y 0,16; diferencias de tamaño medio entre 0,17 y 0,28 y diferencias grandes para valores de 0,29 o superiores. Para estas variables, la información que se ofrece en las tablas es la siguiente: estadísticos descriptivos de cada grupo (frecuencias observadas y esperadas, porcentajes y residuos corregidos), resultado del *Chi-cuadrado* (estadístico χ^2 y nivel de significación *p*) y tamaño de efecto global (*V* de Cramer). Para conocer las diferencias entre los grupos se realizaron comparaciones por pares y se calculó el estadístico *Phi* (indicado para los análisis de tablas de contingencia 2x2) para cada una de ellas. La interpretación de los valores se realizó según los criterios de Cohen (1988) para estos casos: diferencias despreciables para valores inferiores a 0,10; diferencias pequeñas entre 0,10 y 0,29; diferencias de tamaño medio entre 0,30 y 0,49 y diferencias grandes para valores de 0,50 o superiores. Al igual que para las variables cuantitativas, en las tablas se resaltarán los tamaños de efecto grandes (letra en tono oscuro de azul) y moderados (tono medio de azul), mientras que la letra sin resaltar indican tamaños de efecto pequeños. Todos los valores de los tamaño de efecto de las comparaciones por grupos en las variables cualitativas se encuentran en la Tabla 60.

A continuación, se exponen los resultados organizados por bloques, es decir, variables individuales (Tabla 52 para las variables cuantitativas y Tabla 53 para las cualitativas), del contexto familiar (Tabla 54), del grupo de iguales (Tabla 55) y relación de pareja (Tabla 56), del contexto escolar (Tabla 57) y, por último, del contexto del vecindario (Tabla 58).

3.3.1 Indicadores individuales

Respecto a las variables cuantitativas (ver Tabla 52):

- IND▷ **Desayuno:** el grupo de no consumo es el que reportó desayunar en mayor medida ($\bar{x} = 5,55$), mientras que el grupo de policonsumo frecuente presentó el valor más bajo ($\bar{x} = 4,18$). Entre estos dos grupos se observó un tamaño de efecto moderado ($d = 0,61$). Los grupos de policonsumo ocasional y consumo de alcohol semanal se situaron en una posición intermedia y sin diferencias entre ellos ($\bar{x} = 4,94$ y $\bar{x} = 4,98$, respectivamente). El resto de comparaciones por grupos que resultaron significativas mostraron tamaños de efecto pequeños.
- IND▷ **Horas de sueño:** de nuevo el grupo de no consumo es el que manifestó dormir de media el mayor número de horas ($\bar{x} = 7,72$) en comparación con el resto de grupos, que en este caso, no mostraron diferencias entre ellos (valores entre 7,34 y 7,50). Las comparaciones por grupos que resultaron significativas mostraron tamaños de efecto pequeños.
- IND▷ **Actividad física:** esta variable no arrojó diferencias significativas entre los grupos, encontrándose todos los valores entre los 3,58 y los 3,89 días a la semana.
- IND▷ **Edad de la primera relación sexual:** en este caso, es el grupo de consumo de alcohol semanal el que se caracterizó por presentar la edad más tardía en el inicio de las relaciones sexuales ($\bar{x} = 15,33$) y el grupo de policonsumo frecuente, la edad más temprana ($\bar{x} = 14,60$). La comparación entre estos dos grupos mostró un tamaño de efecto moderado ($d = 0,55$). Los grupos de no consumo y policonsumo ocasional se situaron en una posición intermedia y sin diferencias entre ellos ($\bar{x} = 15,05$ y $\bar{x} = 15,08$, respectivamente). El resto de comparaciones por grupos que resultaron significativas mostraron tamaños de efecto pequeños.
- IND▷ **Uso problemático de las redes sociales:** los valores más altos en este indicador se observaron en los grupos de policonsumo frecuente ($\bar{x} = 3,74$) y policonsumo ocasional ($\bar{x} = 3,49$), sin diferencias significativas entre ellos. El grupo de no consumo es el que mostró la menor puntuación media ($\bar{x} = 2,07$). Las comparaciones de este último grupo con los dos anteriores arrojaron tamaños de efecto moderados ($d = 0,68$ y $d = 0,58$, respectivamente). El grupo de consumo de alcohol semanal mostró un valor intermedio ($\bar{x} = 2,80$). El resto de comparaciones por grupos que resultaron significativas mostraron tamaños de efecto pequeños.

- IND➤ **Conducta antisocial:** el grupo de policonsumo frecuente es el que mostró la puntuación más elevada ($\bar{x} = 2,83$), siendo el grupo de no consumo el que presentó el menor valor ($\bar{x} = 0,48$). Los grupos de policonsumo ocasional y de alcohol semanal obtuvieron puntuaciones intermedias ($\bar{x} = 1,50$ y $\bar{x} = 1,20$, respectivamente) y sin diferencias entre ellos. Todas las comparaciones de los grupos que resultaron significativas dieron como resultado tamaños de efecto moderados y grandes.
- IND➤ **Pelear:** en esta variable destacó únicamente el grupo de policonsumo frecuente ($\bar{x} = 0,93$) por encima del resto de grupos entre los que no se registraron diferencias significativas (no consumo: $\bar{x} = 0,27$; policonsumo ocasional: $\bar{x} = 0,30$; y consumo de alcohol semanal: $\bar{x} = 0,36$). En las tres comparaciones por pares los tamaños de efecto fueron moderados.
- IND➤ **Víctima de bullying:** solo se encontró diferencias significativas entre los grupos de policonsumo frecuente, con la mayor puntuación ($\bar{x} = 0,23$), y de consumo semanal de alcohol, con la menor ($\bar{x} = 0,10$), con un tamaño de efecto pequeño ($d = 0,22$).
- IND➤ **Agresor/a de bullying:** en el caso de la participación en episodios de *bullying*, de nuevo es el grupo de policonsumo frecuente el que destacó por encima del resto de grupos ($\bar{x} = 0,39$), sin diferencias significativas entre ellos (no consumo: $\bar{x} = 0,10$; policonsumo ocasional: $\bar{x} = 0,17$; y consumo de alcohol semanal: $\bar{x} = 0,17$). La comparativa no consumo-policonsumo frecuente mostró un tamaño de efecto moderado ($d = 0,54$), mientras que el resto de comparaciones por pares que resultaron significativas dieron como resultado tamaños de efecto pequeños.
- IND➤ **Autoeficacia social:** en este indicador, los grupos de policonsumo frecuente, consumo de alcohol semanal y policonsumo ocasional presentaron los valores superiores y similares entre sí ($\bar{x} = 3,86$; $\bar{x} = 3,85$; y $\bar{x} = 3,85$, respectivamente). El único grupo con un resultado diferente fue el de no consumo, que mostró la menor puntuación ($\bar{x} = 3,66$), con tamaños de efecto pequeños en los tres casos.
- IND➤ **Dinero de bolsillo disponible:** el grupo de policonsumo frecuente presentó el mayor valor ($\bar{x} = 3,31$) y el de no consumo el menor ($\bar{x} = 2,16$), situándose los otros dos grupos en una posición intermedia y sin diferencias entre ellos (policonsumo ocasional: $\bar{x} = 2,79$ y consumo de alcohol semanal: $\bar{x} = 2,87$). Se encontró un tamaño de efecto grande entre los grupos de no consumo y policonsumo frecuente ($d = 0,89$), moderado entre no consumo y consumo de alcohol semanal ($d = 0,55$) y pequeños en el resto de comparaciones que resultaron significativas.

- IND➤ **Percepción de salud:** la menor percepción de salud se observó en el grupo de policonsumo frecuente ($\bar{x} = 2,79$) respecto al resto de grupos, con valores similares entre ellos (no consumo: $\bar{x} = 3,19$; policonsumo ocasional: $\bar{x} = 3,13$; y consumo de alcohol semanal: $\bar{x} = 3,20$). Se encontraron tamaños de efecto moderados entre el grupo de policonsumo frecuente y no consumo ($d = 0,58$) y entre el de policonsumo frecuente y el de consumo de alcohol semanal ($d = 0,59$). La comparativa policonsumo frecuente-policonsumo ocasional mostró un tamaño de efecto pequeño ($d = 0,47$).
- IND➤ **Malestares psicosomáticos:** los grupos de policonsumo frecuente ($\bar{x} = 3,65$) y policonsumo ocasional ($\bar{x} = 3,50$) presentaron las mayores puntuaciones medias y significativamente diferentes al grupo de no consumo, que obtuvo el valor más bajo ($\bar{x} = 3,17$). Los tamaños de efecto de estas dos comparaciones fueron pequeños. El grupo de consumo de alcohol semanal mostró una puntuación intermedia que no arrojó diferencias significativas con ninguno de los otros tres grupos ($\bar{x} = 3,39$).
- IND➤ **Regulación emocional:** el mayor valor se halló en el grupo de no consumo ($\bar{x} = 3,57$), mientras que el menor, en el de policonsumo frecuente ($\bar{x} = 2,81$). Entre estos grupos, el tamaño del efecto fue grande ($d = 0,87$). Los valores de los grupos de policonsumo ocasional y consumo de alcohol semanal se situaron en una posición intermedia, sin diferencias significativas entre ellos ($\bar{x} = 3,07$ y $\bar{x} = 3,12$, respectivamente). Se observaron tamaños de efecto moderados entre estos dos últimos grupos y el de no consumo ($d = 0,58$ y $d = 0,53$, respectivamente). El resto de comparaciones que resultaron significativas arrojaron valores de tamaño de efecto pequeños.
- IND➤ **Bienestar físico, psicológico y social:** los grupos de no consumo ($\bar{x} = 3,65$) y consumo de alcohol semanal ($\bar{x} = 3,60$) son los que mostraron los valores superiores en comparación con el grupo de policonsumo frecuente ($\bar{x} = 3,43$). El grupo de policonsumo ocasional ($\bar{x} = 3,49$) se situó en una posición intermedia y solo difirió significativamente del grupo de no consumo. Todas las comparaciones por grupos que resultaron significativas mostraron tamaños de efecto pequeños.
- IND➤ **Satisfacción vital:** los mayores niveles se registraron en los grupos de consumo de alcohol semanal ($\bar{x} = 7,80$) y no consumo ($\bar{x} = 7,71$), en comparación con el grupo de policonsumo frecuente que fue el que manifestó menor satisfacción vital ($\bar{x} = 7,16$). El grupo de policonsumo ocasional presentó un valor intermedio ($\bar{x} = 7,45$), significativamente diferente solo del grupo de consumo de alcohol semanal. Todas las comparaciones por grupos significativas mostraron tamaños de efecto pequeños.

Tabla 52. Comparación de los cuatro grupos de adolescentes según su consumo de drogas en cada una de las variables **individuales cuantitativas**: estadísticos descriptivos, test de comparación de medias (ANOVA) y tamaño de efecto de la comparación global (*d* de Cohen) y por pares (*d* de Cohen).

	GRUPOS DE CONSUMO												Mín./ Máx.	F	p	d
	a			b			c			d						
	n	\bar{x}	DT	n	\bar{x}	DT	n	\bar{x}	DT	n	\bar{x}	DT				
Desayuno	1872	5,55 ^{b,c,d}	2,13	455	4,94 ^{a,d}	2,38	789	4,98 ^{a,d}	2,39	539	4,18 ^{a,b,c}	2,60	0/7	53,72	< 0,001	0,60
Horas de sueño	1879	7,72 ^{b,c,d}	0,97	455	7,50 ^a	0,85	791	7,48 ^a	0,92	537	7,34 ^a	1,07	5/10	28,84	< 0,001	0,40
Actividad física	2735	3,83	2,08	650	3,58	2,12	1184	3,89	2,07	808	3,58	2,21	0/7	5,81	0,001	0,15
Edad de la 1ª relación sexual	251	15,05 ^{c,d}	1,43	268	15,08 ^{c,d}	1,18	469	15,33 ^{a,b,d}	1,23	580	14,60 ^{a,b,c}	1,41	11/18	27,40	< 0,001	0,55
Uso problemático de las redes sociales	707	2,07 ^{b,c,d}	2,38	157	3,49 ^{a,c}	2,67	301	2,80 ^{a,b,d}	2,60	154	3,74 ^{a,c}	2,81	0/9	28,12	< 0,001	0,66
Conducta antisocial	1826	0,48 ^{b,c,d}	1,02	428	1,50 ^{a,d}	1,72	811	1,20 ^{a,d}	1,49	537	2,83 ^{a,b,c}	2,46	0/10	347,7	< 0,001	1,56
Peleas	986	0,27 ^d	0,77	304	0,30 ^d	0,78	541	0,36 ^d	0,91	409	0,93 ^{a,b,c}	1,27	0/4	52,97	< 0,001	0,72
Víctima de bullying	2709	0,16	0,58	637	0,14	0,57	1167	0,10 ^d	0,45	794	0,23 ^c	0,75	0/4	7,95	< 0,001	0,22
Agresor/a de bullying	2704	0,10 ^d	0,42	637	0,17 ^d	0,57	1172	0,17 ^d	0,51	792	0,39 ^{a,b,c}	0,83	0/4	57,39	< 0,001	0,54
Autoeficacia	1645	3,66 ^{b,c,d}	0,72	396	3,85 ^a	0,64	707	3,85 ^a	0,66	420	3,86 ^a	0,72	1/5	19,02	< 0,001	0,29
Dinero de bolsillo disponible	1412	2,16 ^{b,c,d}	1,28	364	2,79 ^{a,d}	1,38	639	2,87 ^{a,d}	1,35	455	3,31 ^{a,b,c}	1,34	1/5	107,2	< 0,001	0,87
Percepción de salud	2671	3,19 ^d	0,68	626	3,13 ^d	0,68	1155	3,20 ^d	0,66	766	2,79 ^{a,b,c}	0,75	1/4	73,52	< 0,001	0,59
Malestares psicosomáticos	2639	3,17 ^{b,d}	1,44	622	3,50 ^a	1,33	1145	3,39	1,36	753	3,65 ^a	1,31	1/5	29,28	< 0,001	0,35
Regulación emocional	1647	3,57 ^{b,c,d}	0,87	398	3,07 ^{a,d}	0,82	733	3,12 ^{a,d}	0,81	506	2,81 ^{a,b,c}	0,90	1/5	133,2	< 0,001	0,88
Bienestar físico, psicológico y social	2493	3,65 ^{b,d}	0,67	583	3,49 ^a	0,61	1083	3,60 ^d	0,62	707	3,43 ^{a,c}	0,67	1/5	25,32	< 0,001	0,34
Satisfacción vital	2668	7,71 ^d	1,85	627	7,45 ^c	1,70	1158	7,80 ^{b,d}	1,52	762	7,16 ^{a,c}	2,02	0/10	24,97	< 0,001	0,36

Notas: Grupos de consumo: a = grupo de no consumo; b = grupo de policonsumo ocasional; c = grupo de consumo de alcohol semanal; d = grupo de policonsumo frecuente.

Letras en superíndice: letra sin color indica tamaño de efecto pequeño, letra en **tono medio de azul** indica tamaño de efecto moderado y letra en **tono oscuro de azul** indica tamaño de efecto grande.

En cuanto a las variables individuales cualitativas (ver Tabla 53):

- IND➤ **Relaciones sexuales:** el grupo con una mayor proporción de adolescentes que habían mantenido relaciones sexuales fue el de policonsumo frecuente, con un 72,7%. Por el contrario, el grupo de no consumo mostró el menor porcentaje, con un 9,6%. En una posición intermedia se situaron los grupos de policonsumo ocasional y consumo de alcohol semanal, con porcentajes similares entre ellos (42,2% y 40,8%, respectivamente). Los análisis de las comparaciones por grupos mostraron tamaños de efectos medios en todas las comparaciones excepto entre el grupo de policonsumo frecuente y de no consumo, con un tamaño grande ($\Phi = 0,62$), y entre el de policonsumo ocasional y el de consumo de alcohol semanal, entre los que no existieron diferencias.
- IND➤ **Uso del preservativo:** en este indicador fue el grupo de consumo de alcohol semanal (83,4%) y, en menor medida, el de no consumo (78,4%), los que presentaron los mayores porcentajes de adolescentes que habían utilizado el preservativo en su última relación sexual. Con un porcentaje algo menor se encontró el grupo de policonsumo ocasional (73,3%). Por su parte, el grupo de policonsumo frecuente presentó el menor dato (61,2%). Las comparaciones que resultaron significativas arrojaron valores de tamaño de efecto pequeños.

Tabla 53. Comparación de los cuatro grupos de adolescentes según su consumo de drogas en cada una de las variables **individuales cualitativas**: estadísticos descriptivos, test de comparación de proporciones (Chi-cuadrado) y tamaño de efecto de la comparación global (V de Cramer) y por pares (Phi).

		GRUPOS DE CONSUMO												χ^2	p	V	
		a			b			c			d						
		n obs. (n esp.)	%	Resid. correg.	n obs. (n esp.)	%	Resid. correg.	n obs. (n esp.)	%	Resid. correg.	n obs. (n esp.)	%	Resid. correg.				
INDIVIDUALES	Relaciones sexuales	No	2440 (1891)	90,4	32,9	368 (446)	57,8	-7,2	693 (821)	59,2	-9,2	219 (562)	27,3	-28,7	1343,59	< 0,001	0,50
		Sí	259 (808)	9,6 ^{b,c,d}	-32,9	269 (191)	42,2 ^{a,d}	7,2	478 (351)	40,8 ^{a,d}	9,2	583 (240)	72,7 ^{a,b,c}	28,7			
	Uso del preservativo	No	54 (68)	21,6	-2,2	71 (73)	26,7	-0,2	79 (130)	16,6	-6,2	224 (158)	38,8	7,8	69,63	< 0,001	0,21
		Sí	196 (182)	78,4 ^d	2,2	195 (193)	73,3 ^{c,d}	0,2	396 (345)	83,4 ^{b,d}	6,2	354 (420)	61,2 ^{a,b,c}	-7,8			

Nota: Grupos de consumo: a = grupo de no consumo; b = grupo de policonsumo ocasional; c = grupo de consumo de alcohol semanal; d = grupo de policonsumo frecuente.

Letras en superíndice: letra sin color indica tamaño de efecto pequeño, letra en **tono medio de azul** indica tamaño de efecto moderado y letra en **tono oscuro de azul** indica tamaño de efecto grande.

3.3.2 Indicadores del contexto familiar

Los resultados de las variables de familia se muestran en la Tabla 54.

- ✦ **Miembro fumador en la familia:** los porcentajes de adolescentes que tenían algún miembro fumador en sus familias fueron superiores en los grupos de policonsumo frecuente (42,5%), policonsumo ocasional (36,1%) y consumo de alcohol semanal (34,9%), en comparación con el de no consumo (24,4%). No se encontraron diferencias significativas entre los tres primeros grupos, pero si respecto a este último, observándose valores de tamaño de efecto pequeños en las tres comparaciones.
- ✦ **Capacidad adquisitiva familiar:** no se hallaron diferencias significativas entre los grupos en cuanto al poder adquisitivo de sus familias.
- ✦ **Conocimiento paterno:** es el grupo de no consumo el que reportó un mayor conocimiento de sus vidas por parte de sus padres varones ($\bar{x} = 1,60$), mientras que el grupo de policonsumo frecuente mostró el valor más bajo ($\bar{x} = 1,21$). Los datos indicaron un tamaño de efecto grande para dicha comparación ($d = 0,80$). Los grupos de policonsumo ocasional y consumo de alcohol semanal obtuvieron valores intermedios, sin diferencias entre ellos ($\bar{x} = 1,42$ y $\bar{x} = 1,49$, respectivamente). Se observó un tamaño de efecto moderado entre el grupo de consumo de alcohol semanal y el de policonsumo frecuente ($d = 0,55$). El resto de comparaciones por grupos que resultaron significativas mostraron tamaños de efecto pequeños.
- ✦ **Conocimiento materno:** resultados similares se encontraron en el caso de las madres. Así, el grupo de no consumo fue el que mostró el valor superior ($\bar{x} = 1,81$), el de policonsumo frecuente el inferior ($\bar{x} = 1,41$) y el de policonsumo ocasional ($\bar{x} = 1,70$) y consumo de alcohol semanal ($\bar{x} = 1,72$) valores intermedios y similares entre sí. En este caso, los tamaño de efecto fueron grandes en las comparaciones del grupo de policonsumo frecuente frente al de no consumo ($d = 1,20$) y frente al de consumo de alcohol semanal ($d = 0,80$) y moderado en la comparativa policonsumo frecuente-policonsumo ocasional ($d = 0,71$). El resto de comparaciones por grupos que resultaron significativas fueron tamaños de efecto pequeños.
- ✦ **Afecto paterno:** son los grupos de no consumo ($\bar{x} = 2,56$) y consumo de alcohol semanal ($\bar{x} = 2,52$) quienes manifestaron sentir más afecto de mano de sus padres varones en comparación con el grupo de policonsumo frecuente, que presentó el menor valor ($\bar{x} = 2,35$). El grupo de policonsumo ocasional ($\bar{x} = 2,44$) se situó en una posición

intermedia y solo difirió del grupo de no consumo. Todas las comparaciones por grupos que resultaron significativas mostraron tamaños de efecto pequeños.

- ✦ **Afecto materno:** sin embargo, en el caso de las madres, todos los grupos mostraron valores similares (en torno a 2,70) excepto el de policonsumo frecuente, que obtuvo la menor puntuación ($\bar{x} = 2,56$). De nuevo, todos los tamaños de efecto de las comparaciones significativas fueron de valor pequeño.
- ✦ **Comunicación familiar:** una distribución similar se halló en los datos de comunicación entre los miembros de la familia. Los grupos de no consumo ($\bar{x} = 4,01$), policonsumo ocasional ($\bar{x} = 3,87$) y consumo de alcohol semanal ($\bar{x} = 3,99$) son los que indicaron mayores niveles de comunicación, frente al grupo de policonsumo frecuente ($\bar{x} = 3,64$), siendo todos los tamaños de efecto pequeños.
- ✦ **Apoyo familiar:** los grupos de no consumo ($\bar{x} = 6,04$) y consumo de alcohol semanal ($\bar{x} = 5,92$) fueron los que mostraron los mayores valores, mientras que el grupo de policonsumo ocasional ($\bar{x} = 5,77$) alcanzó una puntuación intermedia (aunque no significativamente diferente del grupo de consumo de alcohol semanal). El grupo que indicó sentirse apoyado por su familia en menor medida fue el grupo de policonsumo frecuente ($\bar{x} = 5,35$). Se detectó un tamaño de efecto moderado entre los grupos de no consumo y policonsumo frecuente ($d = 0,53$) y pequeños en el resto de las comparativas significativas.
- ✦ **Implicación de la familia en temas escolares:** en este indicador no se encontraron diferencias entre los grupos de no consumo, consumo de alcohol semanal y policonsumo ocasional (en torno a 4,20 puntos), pero sí respecto al de policonsumo frecuente, con un valor más bajo ($\bar{x} = 3,87$). Las tres comparaciones por pares significativas mostraron tamaños de efecto pequeños.
- ✦ **Satisfacción familiar:** los grupos de no consumo ($\bar{x} = 8,42$) y consumo de alcohol semanal ($\bar{x} = 8,30$) mostraron los mayores valores. El grupo de policonsumo ocasional ($\bar{x} = 8,00$) se situó en una posición intermedia (sin diferencias significativas del de consumo de alcohol semanal). El valor más bajo se observó en el de policonsumo frecuente ($\bar{x} = 7,45$). Se detectó un tamaño de efecto moderado entre los grupos de no consumo y policonsumo frecuente ($d = 0,52$) y pequeños en el resto de comparaciones significativas.

Tabla 54. Comparación de los cuatro grupos de adolescentes según su consumo de drogas en cada una de las variables del **contexto familiar**: estadísticos descriptivos, test de comparación de proporciones (Chi-cuadrado) y tamaño de efecto de la comparación global (V de Cramer) y por pares (Phi) para la variable cualitativa y estadísticos descriptivos, test de comparación de medias (ANOVA) y tamaño de efecto de la comparación global (d de Cohen) y por pares (d de Cohen) para las variables cuantitativas.

		GRUPOS DE CONSUMO											χ^2	p	V			
		a			b			c			d							
		n obs. (n esp.)	%	Resid. correg.	n obs. (n esp.)	%	Resid. correg.	n obs. (n esp.)	%	Resid. correg.	n obs. (n esp.)	%				Resid. correg.		
Miembro fumador en la familia																		
	No	2079 (1902)	75,6	10,4	416 (450)	63,9	-3,1	773 (821)	65,1	-3,4	466 (561)	57,5	-7,8	123,04	< 0,001	0,15		
	Sí	671 (848)	24,4 ^{b,c,d}	-10,4	235 (201)	36,1 ^a	3,1	414 (366)	34,9 ^a	3,4	345 (250)	42,5 ^a	7,8					
FAMILIA		n	\bar{x}	DT	n	\bar{x}	DT	n	\bar{x}	DT	n	\bar{x}	DT	Mín./ Máx.	F	p	d	
		Capacidad adquisitiva familiar	2365	8,24	2,20	554	8,65	2,22	1048	8,64	2,05	636	8,65	2,28	0/13	13,21	< 0,001	0,19
		Conocimiento paterno	1502	1,60 ^{b,c,d}	0,47	335	1,42 ^{a,d}	0,48	648	1,49 ^{a,d}	0,49	406	1,21 ^{a,b,c}	0,54	0/2	71,31	< 0,001	0,80
		Conocimiento materno	1673	1,81 ^{b,c,d}	0,28	376	1,70 ^{a,d}	0,31	716	1,72 ^{a,d}	0,32	488	1,41 ^{a,b,c}	0,47	0/2	184,7	< 0,001	1,21
		Afecto paterno	2347	2,56 ^{b,d}	0,50	544	2,44 ^a	0,53	1012	2,52 ^d	0,48	603	2,35 ^{a,c}	0,58	1/3	31,01	< 0,001	0,41
		Afecto materno	2622	2,72 ^d	0,39	603	2,67 ^d	0,41	1130	2,68 ^d	0,37	730	2,56 ^{a,b,c}	0,46	1/3	32,52	< 0,001	0,40
		Comunicación familiar	1728	4,01 ^d	0,82	393	3,87 ^d	0,81	744	3,99 ^d	0,78	489	3,64 ^{a,b,c}	0,96	1/5	27,42	< 0,001	0,45
		Apoyo familiar	2746	6,04 ^{b,d}	1,22	651	5,77 ^{a,d}	1,28	1184	5,92 ^d	1,20	803	5,35 ^{a,b,c}	1,51	1/7	63,28	< 0,001	0,54
		Implicación de la familia en temas escolares	1586	4,26 ^d	0,81	363	4,18 ^d	0,78	692	4,20 ^d	0,79	430	3,87 ^{a,b,c}	0,96	1/5	25,26	< 0,001	0,47
		Satisfacción familiar	2747	8,42 ^{b,d}	1,77	651	8,00 ^{a,d}	1,85	1184	8,30 ^d	1,65	805	7,45 ^{a,b,c}	2,19	0/10	61,89	< 0,001	0,53

Notas: Grupos de consumo: a = grupo de no consumo; b = grupo de policonsumo ocasional; c = grupo de consumo de alcohol semanal; d = grupo de policonsumo frecuente.

Letras en superíndice: letra sin color indica tamaño de efecto pequeño, letra en **tono medio de azul** indica tamaño de efecto moderado y letra en **tono oscuro de azul** indica tamaño de efecto grande.

3.3.3 Indicadores del grupo de iguales

Los resultados de las variables del grupo de iguales se muestran en la Tabla 55.

- ✎ **Amistades consumidoras de drogas:** los datos revelan que es el grupo de policonsumo frecuente el que presentó la mayor puntuación en este indicador ($\bar{x} = 1,22$), observándose la menor puntuación en el grupo de no consumo ($\bar{x} = -0,64$). Los otros dos grupos mostraron valores intermedios y similares entre sí (policonsumo ocasional: $\bar{x} = 0,25$ y consumo de alcohol semanal: $\bar{x} = 0,32$). Exceptuando esta última comparativa, que no resultó significativa, el resto de comparaciones por pares sí fueron significativas y con tamaño de efecto grandes.
- ✎ **Amistades como modelos saludables:** sin embargo, en este caso, solo el grupo de policonsumo frecuente mostró un valor significativamente diferente al resto de grupos ($\bar{x} = -0,33$), los cuales mostraron valores similares (no consumo: $\bar{x} = 0,07$; policonsumo ocasional: $\bar{x} = -0,04$; y consumo de alcohol semanal: $\bar{x} = 0,11$). Las tres comparaciones por pares significativas obtuvieron tamaños de efecto pequeños.
- ✎ **Calidad de la relación de amistad – compañía:** las mayores puntuaciones se encontraron en los grupos de consumo de alcohol semanal ($\bar{x} = 4,07$) y policonsumo frecuente ($\bar{x} = 4,16$), sin diferencias entre sí, mientras que el grupo de no consumo es el que mostró el menor valor ($\bar{x} = 3,60$). Los tamaños de efecto en ambos casos fueron moderados (consumo de alcohol semanal frente a no consumo: $d = 0,50$; policonsumo frecuente frente a no consumo: $d = 0,58$). El grupo de policonsumo ocasional mostró una puntuación intermedia ($\bar{x} = 3,98$), aunque no diferente significativamente del grupo de consumo de alcohol semanal. Los tamaños de efecto de las comparaciones del grupo de policonsumo ocasional con en el grupo de no consumo y con el de policonsumo frecuente fueron pequeños.
- ✎ **Calidad de la relación de amistad – revelación:** resultados análogos se observaron con la escala de revelación. Así, se hallaron valores superiores y similares entre sí en los grupos de consumo de alcohol semanal ($\bar{x} = 3,39$) y policonsumo frecuente ($\bar{x} = 3,58$) y la menor puntuación se encontró en el grupo de no consumo ($\bar{x} = 2,93$). El grupo de policonsumo ocasional se situó en una posición intermedia ($\bar{x} = 3,34$), aunque no diferente significativamente del grupo de consumo de alcohol semanal. En este caso, el tamaño de efecto moderado solo se dio en la comparativa del grupo de policonsumo

frecuente frente al de no consumo ($d = 0,57$), siendo el resto de tamaños de efecto de las comparativas significativas de valor pequeño.

- GI/ **Calidad de la relación de amistad – conflicto:** también se encontraron mayores valores de conflicto en los grupos de consumo de alcohol semanal ($\bar{x} = 1,79$) y policonsumo frecuente ($\bar{x} = 1,91$) y menores en el de no consumo ($\bar{x} = 1,61$). De nuevo, el grupo de policonsumo ocasional mostró un valor intermedio ($\bar{x} = 1,74$) aunque en este caso, solo fue significativamente diferente del grupo de policonsumo frecuente. Todas las comparaciones por grupos que resultaron significativas mostraron tamaños de efecto pequeños.
- GI/ **Apoyo del grupo de iguales:** es el grupo de no consumo el que informó sentirse apoyado por su grupo de iguales en menor grado ($\bar{x} = 5,78$), frente al resto de grupos que mostraron valores superiores y similares (policonsumo ocasional: $\bar{x} = 6,07$; consumo de alcohol semanal: $\bar{x} = 6,14$; y policonsumo frecuente $\bar{x} = 6,12$). Las tres comparaciones por pares significativas arrojaron tamaños de efecto pequeños.
- GI/ **Satisfacción con el grupo de iguales:** en este caso, solo se detectó diferencias significativas entre los grupos de policonsumo frecuente ($\bar{x} = 8,81$) y no consumo ($\bar{x} = 8,46$), con un tamaño de efecto pequeño. Los otros dos grupos mostraron valores intermedios y sin diferencias significativas ni entre ellos ni con el resto de los grupos (policonsumo ocasional: $\bar{x} = 8,60$ y consumo de alcohol semanal: $\bar{x} = 8,72$).

Seguidamente se presentan los datos de las variables de la relación de pareja (ver Tabla 56).

- RI/ **Pareja sentimental:** se encontró que el porcentaje de adolescentes que mantenían una relación de pareja en ese momento fue mayor en los grupos de policonsumo frecuente (33,5%), policonsumo ocasional (29,2%) y consumo de alcohol semanal (28,2%) en comparación con el de no consumo (14,0%). Los análisis de comparaciones por grupos mostraron diferencias, todas con un tamaño de efecto pequeño, únicamente entre el grupo de no consumo y el resto de los grupos.

Tabla 55. Comparación de los cuatro grupos de adolescentes según su consumo de drogas en cada una de las variables del **grupo de iguales**: estadísticos descriptivos, test de comparación de medias (ANOVA) y tamaño de efecto de la comparación global (*d* de Cohen) y por pares (*d* de Cohen).

	GRUPOS DE CONSUMO												Mín./ Máx.	F	p	d	
	a			b			c			d							
	n	\bar{x}	DT	n	\bar{x}	DT	n	\bar{x}	DT	n	\bar{x}	DT					
GRUPO DE IGUALES	Amistades consumidoras	1488	-0,64 ^{b,c,d}	0,68	389	0,25 ^{a,d}	0,74	703	0,32 ^{a,d}	0,79	515	1,22 ^{a,b,c}	0,75	-1,05/ 2,10	927,0	< 0,001	1,96
	Amistades como modelos saludables	1286	0,07 ^d	1,00	356	-0,04 ^d	0,93	639	0,11 ^d	0,93	452	-0,33 ^{a,b,c}	1,09	-2,64/ 1,34	21,73	< 0,001	0,43
	Compañía	1764	3,60 ^{b,c,d}	0,99	420	3,98 ^{a,d}	0,80	787	4,07 ^a	0,80	504	4,16 ^{a,b}	0,88	1/5	82,69	< 0,001	0,60
	Revelación	1751	2,93 ^{b,c,d}	1,15	420	3,34 ^{a,d}	1,04	785	3,39 ^a	1,06	506	3,58 ^{a,b}	1,07	1/5	64,39	< 0,001	0,59
	Conflicto	1757	1,61 ^{c,d}	0,79	419	1,74 ^d	0,75	785	1,79 ^a	0,79	508	1,91 ^{a,b}	0,88	1/5	22,31	< 0,001	0,38
	Apoyo del grupo de iguales	2691	5,78 ^{b,c,d}	1,49	635	6,07 ^a	1,26	1164	6,14 ^a	1,23	782	6,12 ^a	1,37	1/7	25,60	< 0,001	0,26
	Satisfacción con el grupo de iguales	2677	8,46 ^d	1,52	633	8,60	1,25	1159	8,72	1,20	778	8,81 ^a	1,39	0/10	17,70	< 0,001	0,25

Notas: Grupos de consumo: a = grupo de no consumo; b = grupo de policonsumo ocasional; c = grupo de consumo de alcohol semanal; d = grupo de policonsumo frecuente.

Letras en superíndice: letra sin color indica tamaño de efecto pequeño, letra en **tono medio de azul** indica tamaño de efecto moderado y letra en **tono oscuro de azul** indica tamaño de efecto grande.

Tabla 56. Comparación de los cuatro grupos de adolescentes según su consumo de drogas en cada una de las variables de **relación de pareja**: estadísticos descriptivos, test de comparación de proporciones (Chi-cuadrado) y tamaño de efecto de la comparación global (V de Cramer) y por pares (Phi) para la variable cualitativa y estadísticos descriptivos, test de comparación de medias (ANOVA) y tamaño de efecto de la comparación global (d de Cohen) y por pares (d de Cohen) para las variables cuantitativas.

RELACIÓN DE PAREJA		GRUPOS DE CONSUMO												χ^2	p	V	
		a			b			c			d						
		n obs. (n esp.)	%	Resid. correg.	n obs. (n esp.)	%	Resid. correg.	n obs. (n esp.)	%	Resid. correg.	n obs. (n esp.)	%	Resid. correg.				
Pareja sentimental																	
	No	2322 (2110)	86,0	14,1	448 (495)	70,8	-4,8	836 (910)	71,8	-5,9	519 (611)	66,5	-8,6	208,37	< 0,001	0,20	
	Sí	377 (589)	14,0 ^{b,c,d}	-14,1	185 (138)	29,2 ^a	4,8	328 (254)	28,2 ^a	5,9	262 (171)	33,5 ^a	8,6				
		n	\bar{x}	DT	n	\bar{x}	DT	n	\bar{x}	DT	n	\bar{x}	DT	Mín./ Máx.	F	p	d
	Apoyo	861	3,33	1,34	408	3,58	1,18	729	3,54	1,17	573	3,52	1,17	1/5	5,90	0,001	0,20
	Afecto	844	3,69	1,36	397	3,82	1,14	716	3,79	1,13	554	3,74	1,18	1/5	1,53	0,206	0,11
	Conflicto	864	1,60 ^d	0,77	397	1,71 ^d	0,76	728	1,72 ^d	0,81	570	2,02 ^{a,b,c}	0,98	1/5	30,10	< 0,001	0,51

Notas: Grupos de consumo: a = grupo de no consumo; b = grupo de policonsumo ocasional; c = grupo de consumo de alcohol semanal; d = grupo de policonsumo frecuente.

Letras en superíndice: letra sin color indica tamaño de efecto pequeño, letra en **tono medio de azul** indica tamaño de efecto moderado y letra en **tono oscuro de azul** indica tamaño de efecto grande.

- ↳ **Apoyo:** las diferencias no fueron significativas entre los grupos en cuanto al apoyo percibido en sus relaciones de pareja (valores entre 3,33 y 3,58 puntos).
- ↳ **Afecto:** tampoco se encontraron diferencias significativas entre ninguno de los grupos con relación a la escala de afecto en la relación de pareja, situándose todos ellos en valores en torno a los 3,70-3,80 puntos.
- ↳ **Conflicto:** el grupo que mostró el mayor nivel de conflicto en la pareja fue el de policonsumo frecuente ($\bar{x} = 2,02$). Los otros tres grupos presentaron valores inferiores y similares entre sí (no consumo: $\bar{x} = 1,60$, policonsumo ocasional: $\bar{x} = 1,71$ y consumo de alcohol semanal $\bar{x} = 1,72$). Las tres comparaciones mostraron tamaños de efecto pequeños.

3.3.4 Indicadores del contexto escolar

Los resultados de las variables del centro educativo se muestran en la Tabla 57.

- ↳ **Repetición de curso académico:** el grupo de policonsumo frecuente reportó el mayor porcentaje (19,0%). En los otros tres grupos, los porcentajes fueron inferiores y similares entre sí (8,4% en el de no consumo; 8,0% en el de policonsumo ocasional; y 8,2% en el de consumo de alcohol semanal). Solo se observaron diferencias significativas (tamaño pequeño) entre el grupo de policonsumo frecuente y el resto de los grupos.
- ↳ **Rendimiento académico:** los mayores niveles de rendimiento académico se observaron en los grupos de no consumo ($\bar{x} = 6,35$) y consumo de alcohol semanal ($\bar{x} = 6,08$). Por el contrario, la puntuación más baja la mostró el grupo de policonsumo frecuente ($\bar{x} = 5,32$). El grupo de policonsumo ocasional ($\bar{x} = 5,99$) alcanzó un nivel similar al de consumo de alcohol semanal y algo menor al de no consumo ($d = 0,20$). La comparativa no consumo-policonsumo frecuente reveló un tamaño de efecto moderado ($d = 0,55$). Las comparaciones del grupo de policonsumo frecuente con el de policonsumo ocasional y con el de consumo de alcohol semanal obtuvieron tamaños de efecto pequeños.
- ↳ **Gusto por el instituto:** de nuevo es el grupo de no consumo el que mostró los mayores valores ($\bar{x} = 1,73$), seguido de los grupos de policonsumo ocasional y consumo de alcohol semanal, con valores similares ($\bar{x} = 1,43$ y $\bar{x} = 1,48$, respectivamente), y por último, el grupo de policonsumo frecuente ($\bar{x} = 1,14$). Se encontró un tamaño de efecto moderado entre los grupos de no consumo y policonsumo frecuente ($d = 0,65$) y pequeños en el resto de comparaciones significativas.

- ↳ **Estrés escolar:** sin embargo, no se hallaron diferencias significativas entre los grupos en lo referente al agobio por las tareas escolares, mostrando todos los grupos valores entre 1,90 y 2,00.
- ↳ **Apoyo de los compañeros y compañeras:** del mismo modo, los datos tampoco detectaron diferencias significativas entre los distintos grupos en la percepción que tenían del apoyo por parte de sus compañeros y compañeras de clase (todos los valores se situaron alrededor de los 3,80-3,90 puntos).
- ↳ **Satisfacción con los compañeros y compañeras:** en la misma línea se muestran los datos de satisfacción con sus compañeros y compañeras de clase, observándose valores similares en todos los grupos (entre 7,56 y 7,90 puntos).
- ↳ **Apoyo del profesorado:** sí se encontraron valores diferentes en relación con el apoyo percibido por parte de los profesores y profesoras. En concreto, el grupo de no consumo es el que se sintió más apoyado ($\bar{x} = 3,63$), seguido de los grupos de policonsumo ocasional ($\bar{x} = 3,32$) y consumo de alcohol semanal ($\bar{x} = 3,41$), entre los que no se detectaron diferencias significativas. El grupo con menor apoyo percibido de su profesorado fue el de policonsumo frecuente ($\bar{x} = 3,10$). La comparativa no consumo-policonsumo frecuente mostró un tamaño de efecto moderado ($d = 0,55$), mientras que en el resto, los tamaños de efecto fueron pequeños.
- ↳ **Satisfacción con el profesorado:** resultados similares se encontraron en la variable de satisfacción con sus profesores y profesoras. Así, los mayores niveles se observaron en el grupo de no consumo ($\bar{x} = 7,21$), menores en el de policonsumo frecuente ($\bar{x} = 6,00$) e intermedios en el de policonsumo ocasional ($\bar{x} = 6,44$) y consumo de alcohol semanal ($\bar{x} = 6,67$), aunque a diferencia del anterior indicador, en este caso, el grupo de policonsumo ocasional no arrojó diferencias significativas con el de policonsumo frecuente. Se detectó un tamaño de efecto moderado entre el grupo de no consumo y el de policonsumo frecuente ($d = 0,58$). El resto de comparaciones por grupos que resultaron significativas mostraron tamaños de efecto pequeños.

Tabla 57. Comparación de los cuatro grupos de adolescentes según su consumo de drogas en cada una de las variables del **contexto escolar**: estadísticos descriptivos, test de comparación de proporciones (Chi-cuadrado) y tamaño de efecto de la comparación global (V de Cramer) y por pares (Phi) para la variable cualitativa y estadísticos descriptivos, test de comparación de medias (ANOVA) y tamaño de efecto de la comparación global (d de Cohen) y por pares (d de Cohen) para las variables cuantitativas.

		GRUPOS DE CONSUMO												χ^2	p	V	
		a			b			c			d						
		n obs. (n esp.)	%	Resid. correg.	n obs. (n esp.)	%	Resid. correg.	n obs. (n esp.)	%	Resid. correg.	n obs. (n esp.)	%	Resid. correg.				
ESCUELA	Repetición de curso académico																
	No	2513 (2472)	91,6	3,7	597 (585)	92,0	1,7	1086 (1066)	91,8	2,2	655 (729)	81,0	-9,4	88,75	< 0,001	0,13	
	Sí	231 (272)	8,4 ^d	-3,7	52 (64)	8,0 ^d	-1,7	97 (117)	8,2 ^d	-2,2	154 (80)	19,0 ^{a,b,c}	9,4				
		n	\bar{x}	DT	n	\bar{x}	DT	n	\bar{x}	DT	n	\bar{x}	DT	Mín./Máx.	F	p	d
	Rendimiento académico	2416	6,35 ^{b,d}	1,85	571	5,99 ^{a,d}	1,80	1054	6,08 ^d	1,84	672	5,32 ^{a,b,c}	1,91	1/10	54,91	< 0,001	0,56
	Gusto por el instituto	2524	1,73 ^{b,c,d}	0,90	601	1,43 ^{a,d}	0,90	1105	1,48 ^{a,d}	0,89	713	1,14 ^{a,b,c}	0,96	0/3	85,14	< 0,001	0,65
	Estrés escolar	2512	1,90	0,93	589	1,96	0,93	1095	1,98	0,95	714	2,02	0,95	0/3	3,66	0,012	0,13
	Apoyo de los/as compañeros/as	2503	3,84	0,84	596	3,87	0,79	1092	3,91	0,83	707	3,77	0,95	1/5	3,58	0,013	0,17
	Satisfacción con los/as compañeros/as	2475	7,56	2,00	582	7,78	1,71	1076	7,90	1,76	699	7,70	2,07	0/10	8,32	< 0,001	0,18
Apoyo del profesorado	2505	3,63 ^{b,c,d}	0,94	595	3,32 ^{a,d}	0,92	1093	3,41 ^{a,d}	0,92	707	3,10 ^{a,b,c}	1,02	1/5	67,64	< 0,001	0,56	
Satisfacción con el profesorado	2470	7,21 ^{b,c,d}	1,99	583	6,44 ^a	2,10	1076	6,67 ^{a,d}	2,05	695	6,00 ^{a,c}	2,46	0/10	72,71	< 0,001	0,58	

Notas: Grupos de consumo: a = grupo de no consumo; b = grupo de policonsumo ocasional; c = grupo de consumo de alcohol semanal; d = grupo de policonsumo frecuente.

Letras en superíndice: letra sin color indica tamaño de efecto pequeño, letra en **tono medio de azul** indica tamaño de efecto moderado y letra en **tono oscuro de azul** indica tamaño de efecto grande.

3.3.5 Indicadores del contexto del vecindario

Los resultados de las variables del vecindario se muestran en la Tabla 58.

- ✓ **Consumo de cannabis en público:** el grupo que presentó la mayor puntuación fue el de policonsumo frecuente ($\bar{x} = 2,43$), seguido de los grupos de policonsumo ocasional ($\bar{x} = 2,22$) y consumo de alcohol semanal ($\bar{x} = 2,14$) y, por último, el grupo de no consumo ($\bar{x} = 1,69$). Se encontró un tamaño de efecto grande en la comparativa no consumo-policonsumo frecuente ($d = 0,95$) y moderados en las del grupo de no consumo con el de policonsumo ocasional ($d = 0,67$) y con el de consumo de alcohol semanal ($d = 0,56$). El resto mostraron tamaños de efecto pequeños.
- ✓ **Facilidad para comprar drogas siendo menor:** en la misma línea, el grupo que informó de una mayor facilidad para comprar drogas en su vecindario siendo menor de edad fue el de policonsumo frecuente ($\bar{x} = 0,65$), siendo el de no consumo el que presentó la puntuación más baja ($\bar{x} = -0,47$). Los grupos de policonsumo ocasional y consumo de alcohol semanal presentaron valores intermedios y similares entre sí ($\bar{x} = 0,22$ y $\bar{x} = 0,29$, respectivamente). Se detectaron tamaños de efecto grandes para las comparaciones del grupo de no consumo con el de consumo de alcohol semanal ($d = 0,82$) y con el de policonsumo frecuente ($d = 1,27$), moderados para las comparativas no consumo-policonsumo ocasional ($d = 0,74$) y policonsumo ocasional-policonsumo frecuente ($d = 0,52$) y pequeño para la comparación entre el grupo de consumo de alcohol semanal y el de policonsumo frecuente ($d = 0,43$).
- ✓ **Tensiones, delincuencia y abandono:** en este indicador se detectaron diferencias significativas únicamente entre los grupos de no consumo ($\bar{x} = -0,11$) y policonsumo frecuente ($\bar{x} = 0,17$), con un tamaño de efecto pequeño ($d = 0,29$).
- ✓ **Convivencia, seguridad y oferta de ocio:** en la misma línea que en el indicador anterior, de nuevo todos los grupos presentaron valores similares, en torno a los 3,60-3,70 puntos. La única diferencia significativa se halló entre los grupos de consumo de alcohol semanal ($\bar{x} = 3,76$) y policonsumo frecuente ($\bar{x} = 3,57$), con un tamaño de efecto pequeño ($d = 0,24$).
- ✓ **Satisfacción con el vecindario:** no se hallaron diferencias significativas entre los grupos en su satisfacción con la zona donde vivían (todos los valores se situaron en torno a 7,60-7,70 puntos).

Tabla 58. Comparación de los cuatro grupos de adolescentes según su consumo de drogas en cada una de las variables del **contexto del vecindario**: estadísticos descriptivos, test de comparación de medias (ANOVA) y tamaño de efecto de la comparación global (*d* de Cohen) y por pares (*d* de Cohen).

	GRUPOS DE CONSUMO												Mín./ Máx.	F	p	d
	a			b			c			d						
	n	\bar{x}	DT	n	\bar{x}	DT	n	\bar{x}	DT	n	\bar{x}	DT				
VECINDARIO Consumo de cannabis en público	1122	1,69 ^{b,c,d}	0,80	322	2,22 ^{a,d}	0,78	600	2,14 ^{a,d}	0,81	401	2,43 ^{a,b,c}	0,71	1/3	111,0	< 0,001	0,94
Facilidad para comprar drogas siendo menor	855	-0,47 ^{b,c,d}	0,93	255	0,22 ^{a,d}	0,93	468	0,29 ^{a,d}	0,91	327	0,65 ^{a,b,c}	0,75	-2,28/ 1,62	157,9	< 0,001	1,24
Tensiones, delincuencia y abandono	855	-0,11 ^d	0,84	255	0,05	1,03	468	0,06	1,07	327	0,17 ^a	1,20	-1,54/ 3,10	7,86	< 0,001	0,28
Convivencia, seguridad y oferta de ocio	2249	3,68	0,82	527	3,63	0,77	995	3,76 ^d	0,77	611	3,57 ^c	0,87	1/5	8,22	< 0,001	0,24
Satisfacción con el vecindario	2339	7,74	1,96	542	7,61	1,77	1031	7,75	1,88	639	7,61	2,10	0/10	1,35	0,256	0,07

Notas: Grupos de consumo: a = grupo de no consumo; b = grupo de policonsumo ocasional; c = grupo de consumo de alcohol semanal; d = grupo de policonsumo frecuente.

Letras en superíndice: letra sin color indica tamaño de efecto pequeño, letra en **tono medio de azul** indica tamaño de efecto moderado y letra en **tono oscuro de azul** indica tamaño de efecto grande.

Tabla 59. Valores de los tamaños de efecto (*d* de Cohen) de las comparaciones de los grupos por pares en las variables *cuantitativas*.

VARIABLES INDIVIDUALES	a-b	a-c	a-d	b-c	b-d	c-d
Desayuno	0,28	0,26	0,61	0,02	0,30	0,32
Horas de sueño	0,23	0,25	0,38	0,02	0,17	0,14
Actividad física	0,12	0,03	0,12	0,15	0,00	0,15
Edad de la primera relación sexual	0,02	0,22	0,32	0,21	0,36	0,55
Uso problemático de las redes sociales	0,58	0,30	0,68	0,26	0,09	0,35
Conducta antisocial	0,86	0,61	1,59	0,19	0,62	0,84
Peleas	0,04	0,11	0,70	0,07	0,58	0,53
Víctima de <i>bullying</i>	0,04	0,11	0,11	0,08	0,13	0,22
Agresor/a de <i>bullying</i>	0,16	0,16	0,54	0,00	0,30	0,33
Autoeficacia social	0,27	0,27	0,28	0,00	0,02	0,02
Dinero de bolsillo disponible	0,48	0,55	0,89	0,06	0,38	0,33
Percepción de salud	0,09	0,01	0,58	0,11	0,47	0,59
Malestares psicossomáticos	0,23	0,16	0,34	0,08	0,11	0,19
Regulación emocional	0,58	0,53	0,87	0,06	0,30	0,37
Bienestar físico, psicológico y social	0,24	0,08	0,33	0,18	0,09	0,27
Satisfacción vital	0,14	0,05	0,29	0,22	0,15	0,37
VARIABLES DEL CONTEXTO FAMILIAR	a-b	a-c	a-d	b-c	b-d	c-d
Capacidad adquisitiva familiar	0,19	0,19	0,19	0,01	0,00	0,01
Conocimiento paterno	0,38	0,23	0,80	0,14	0,41	0,55
Conocimiento materno	0,39	0,31	1,20	0,06	0,71	0,80
Afecto paterno	0,24	0,08	0,41	0,16	0,16	0,33
Afecto materno	0,13	0,10	0,39	0,03	0,25	0,29
Comunicación familiar	0,17	0,03	0,43	0,15	0,26	0,41
Apoyo familiar	0,22	0,10	0,53	0,12	0,30	0,43
Implicación de la familia en temas escolares	0,10	0,08	0,46	0,03	0,35	0,38
Satisfacción familiar	0,24	0,07	0,52	0,17	0,27	0,45
VARIABLES DEL GRUPO DE IGUALES	a-b	a-c	a-d	b-c	b-d	c-d
Amistades consumidoras	1,29	1,34	2,66	0,09	1,30	1,16
Amistades como modelos saludables	0,11	0,04	0,38	0,16	0,27	0,43
Calidad de la relación de amistad - Compañía	0,40	0,50	0,58	0,11	0,21	0,11
Calidad de la relación de amistad - Revelación	0,36	0,41	0,57	0,05	0,23	0,18
Calidad de la relación de amistad - Conflicto	0,17	0,23	0,37	0,06	0,21	0,15
Apoyo del grupo de iguales	0,20	0,25	0,23	0,06	0,04	0,02
Satisfacción con el grupo de iguales	0,10	0,18	0,24	0,10	0,16	0,07
VARIABLES DE LA RELACION DE PAREJA	a-b	a-c	a-d	b-c	b-d	c-d
Calidad de la relación de pareja - Apoyo	0,19	0,17	0,15	0,01	0,02	0,02
Calidad de la relación de pareja - Afecto	0,10	0,08	0,04	0,03	0,07	0,04
Calidad de la relación de pareja - Conflicto	0,14	0,15	0,49	0,01	0,35	0,34
VARIABLES DEL CONTEXTO ESCOLAR	a-b	a-c	a-d	b-c	b-d	c-d
Rendimiento académico	0,20	0,15	0,55	0,05	0,36	0,41
Gusto por el instituto	0,33	0,28	0,65	0,06	0,31	0,37
Estrés escolar	0,07	0,09	0,13	0,02	0,06	0,04
Apoyo de los compañeros y compañeras	0,04	0,08	0,08	0,05	0,11	0,16
Satisfacción con los compañeros y compañeras	0,11	0,18	0,07	0,07	0,04	0,11
Apoyo del profesorado	0,33	0,24	0,55	0,10	0,23	0,32
Satisfacción con el profesorado	0,38	0,27	0,58	0,11	0,19	0,30

VARIABLES DEL CONTEXTO DEL VECINDARIO	a-b	a-c	a-d	b-c	b-d	c-d
Consumo de cannabis en público	0,67	0,56	0,95	0,10	0,28	0,38
Facilidad para comprar drogas siendo menor	0,74	0,82	1,27	0,08	0,52	0,43
Tensiones, delincuencia y abandono	0,18	0,18	0,29	0,00	0,10	0,11
Convivencia, seguridad y oferta de ocio	0,06	0,10	0,13	0,17	0,07	0,24
Satisfacción con el vecindario	0,07	0,00	0,07	0,07	0,00	0,07

Notas: Grupos de consumo: a = grupo de no consumo; b = grupo de policonsumo ocasional; c = grupo de consumo de alcohol semanal; d = grupo de policonsumo frecuente. Las casillas sin color indican tamaños de efecto despreciables; en **tono claro de azul** indican tamaños de efecto pequeños (valores entre 0,20 y 0,49); en **tono medio de azul** tamaños de efecto moderados (valores entre 0,50 y 0,79); y en **tono oscuro de azul**, tamaños de efecto grandes (valores de 0,80 y superiores).

Tabla 60. Valores de los tamaños de efecto (Phi) de las comparaciones de los grupos por pares en las variables cualitativas.

VARIABLES INDIVIDUALES	a-b	a-c	a-d	b-c	b-d	c-d
Relaciones sexuales	0,35	0,37	0,62	0,01	0,31	0,31
Uso del preservativo	0,06	0,06	0,17	0,12	0,12	0,24
VARIABLES FAMILIARES	a-b	a-c	a-d	b-c	b-d	c-d
Miembro fumador en la familia	0,10	0,11	0,17	0,01	0,07	0,08
VARIABLES DE RELACION DE PAREJA	a-b	a-c	a-d	b-c	b-d	c-d
Tener pareja	0,16	0,17	0,21	0,01	0,05	0,06
VARIABLES DE ESCUELA	a-b	a-c	a-d	b-c	b-d	c-d
Repetición de curso	0,01	0,00	0,14	0,00	0,16	0,16

Notas: Grupos de consumo: a = grupo de no consumo; b = grupo de policonsumo ocasional; c = grupo de consumo de alcohol semanal; d = grupo de policonsumo frecuente. Las casillas sin color indican tamaños de efecto despreciables; en **tono claro de azul** tamaños de efecto pequeños (valores entre 0,10 y 0,29); en **tono medio de azul** tamaños de efecto moderados (valores entre 0,30 y 0,49); y en **tono oscuro de azul**, tamaños de efecto grandes (valores de 0,50 y superiores).

Teniendo en cuenta todo lo anterior, a continuación se presenta una caracterización detallada de cada grupo. Comenzando por el grupo de **no consumo**, es decir, el grupo formado por los chicos y chicas que nunca han consumido ningún tipo de drogas en sus vidas, presentan resultados favorables en la mayoría de las áreas en las que existen diferencias, salvo la relacionada con el grupo de iguales, en la que sus datos son menos alentadores. Así, este grupo presenta buenos índices de estilos de vida (mayores valores en frecuencia de desayuno y horas de sueño), de otras conductas de riesgo (menores niveles de uso problemático de las redes sociales, de conducta antisocial y de peleas) y de *bullying* (niveles bajos de participación y de ser víctima). En cuanto a la conducta sexual, son quienes menos se han iniciado en este comportamiento, la edad de inicio se sitúan en una posición intermedia y muestran altos niveles de uso del preservativo. En términos de disponibilidad de dinero propio este grupo es el que muestra los menores niveles de paga semanal. Además, presentan resultados positivos en todos los indicadores de salud y bienestar (valores altos en percepción de salud, en regulación emocional, en bienestar físico, psicológico y social, así

como en satisfacción vital, mientras que informan de menores niveles de malestares psicosomáticos). Asimismo, en el entorno familiar, estos chicos y chicas indican altos niveles de conocimiento parental, de afecto con ambos progenitores, de comunicación, apoyo y satisfacción familiar, de implicación familiar en los asuntos escolares y son quienes en menor medida viven con un familiar fumador. Sin embargo, como se comentaba anteriormente, los resultados relativos al grupo de iguales son menos favorables. Este grupo es el que presenta los menores niveles de autoeficacia social, de compañía y revelación en sus relaciones de amistad (aunque también de conflicto) y de apoyo y satisfacción con el grupo de iguales. En función del tipo de iguales, reportan un bajo número de amistades consumidoras y alto de amistades como modelos saludables. Además, son el grupo que menos se ha iniciado en las relaciones de pareja y entre quienes se han iniciado, los niveles de conflicto en este tipo de relaciones son bajos. Respecto al contexto escolar, presentan los mayores niveles de gusto por el instituto y apoyo y satisfacción con el profesorado, niveles altos de rendimiento académico y bajos de repetición de curso. En cuanto al vecindario, reportan niveles bajos de consumo de cannabis en público, de facilidad para comprar drogas siendo menor y de tensiones, delincuencia y abandono de la zona en la que viven.

El segundo grupo, el de **policonsumo ocasional**, obtiene resultados más diversos, con una mayoría de indicadores en posiciones intermedias, algunos resultados favorables y otros que lo son menos. Por ejemplo, respecto a los estilos de vida, presenta valores medios de frecuencia de desayuno y bajos de horas de sueño. Además, muestra valores altos en uso problemático de las redes sociales, intermedios en conducta antisocial y menores en frecuencia de peleas y de participación o ser víctima de *bullying*. Este grupo se sitúa en una posición intermedia tanto en el inicio en las relaciones sexuales como en la edad de inicio y en el uso del preservativo. También se sitúa en una posición intermedia en la disponibilidad de dinero propio. Pese a que muestran buenos niveles de percepción de su salud, presentan niveles altos en malestares psicosomáticos, intermedios en regulación emocional y menores en bienestar físico, psicológico y social y satisfacción vital. Los resultados relativos a los diferentes contextos de desarrollo se sitúan, en general, en posiciones intermedias, aunque con ciertas excepciones: valores altos en autoeficacia social, miembro fumador en la familia, afecto materno, comunicación familiar, implicación de la familia en asuntos escolares, amistades como modelos saludables, apoyo del grupo de iguales, tener pareja sentimental, así como niveles bajos en conflicto en la relación de pareja, repetición de curso y satisfacción con el profesorado.

Resultados similares al grupo de policonsumo ocasional se observan en el **consumo de alcohol semanal**, aunque, como se verá a continuación, con datos algo más favorables que en el anterior. De este modo, también presenta valores intermedios en la frecuencia de desayuno, el inicio en las relaciones sexuales, la conducta antisocial y la disponibilidad de dinero propio, así como niveles bajos en horas de sueño, frecuencia de peleas y participación o ser víctima de *bullying*. Sin embargo, presenta valores intermedios en el uso problemático de las redes sociales y una mayor edad de inicio en las relaciones sexuales, así como los mayores valores en el uso del preservativo. Por otro lado, sus datos de salud y bienestar son positivos, con buenos niveles de percepción de su salud, de bienestar físico, psicológico y social y de satisfacción vital, bajos niveles de malestares psicosomáticos e intermedios de regulación emocional. Se aprecian también resultados favorables en cuanto a la familia (todos los indicadores con valores altos excepto la presencia de algún familiar fumador con un valor alto o el conocimiento parental, con un valor intermedio) y al grupo de iguales (todos los indicadores con valores altos excepto el tener amistades consumidoras, el nivel de conflicto en las relaciones de amistad y la satisfacción con el grupo, con puntuaciones intermedias). Al igual que el anterior, este grupo también se caracteriza por tener altos índices de pareja sentimental y bajos en conflicto en la relación de pareja. También muestra bajos índices de repetición de curso y puntuaciones intermedias en el gusto por el instituto y apoyo y satisfacción con el profesorado, aunque a diferencia del anterior, obtiene mejores niveles de rendimiento académico. Del mismo modo, se sitúa en posiciones intermedias en aspectos del vecindario como el consumo de cannabis en público o la facilidad para comprar drogas siendo menor, mientras que en aspectos como la convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario muestra el valor más alto (respecto al grupo de policonsumo frecuente).

Por último, el grupo de **policonsumo frecuente** presenta resultados desfavorables en numerosos indicadores de las distintas áreas de desarrollo adolescente (individual, familiar, escolar y del vecindario), aunque reportan buenos datos en lo referente al grupo de iguales. Así, presentan datos negativos en lo referente a los estilos de vida (bajos niveles de frecuencia de desayuno y de horas de sueño), de otras conductas de riesgo (altos niveles de uso problemático de las redes sociales, de conducta antisocial y de peleas), de *bullying* (altos niveles de participación y de ser víctima) y de conducta sexual (mayores niveles de inicio en las relaciones sexual, edad de inicio más precoz y menores niveles de uso del preservativo). Este grupo es el que presenta la mayor disponibilidad de dinero de bolsillo propio. Su salud y

bienestar es la que está más perjudicada, con los menores niveles en percepción de salud, regulación emocional, bienestar físico, psicológico y social y satisfacción vital, así como una mayor presencia de malestares psicosomáticos. Los indicadores del entorno familiar también son negativos, mostrando los niveles más bajos de conocimiento parental, de afecto con ambos progenitores, de comunicación, apoyo y satisfacción familiar y de implicación de la familia en los asuntos escolares, así como un valor alto en tener un miembro fumador en la familia. En cambio, como se comentó anteriormente, este grupo presenta datos positivos respecto al grupo de iguales, con altos niveles de autoeficacia social, de compañía y revelación en la relación de amistad (aunque también de conflicto) y de apoyo y satisfacción con el grupo (este último en comparación con el grupo de no consumo). Respecto al tipo de amistades, tienen un alto número de amistades consumidoras y bajo de amistades como modelos saludables. En cuanto a la relación de pareja, muestran altos niveles de tener una pareja y también de conflicto en este tipo de relaciones. En referencia al contexto escolar, sus niveles de repetición de curso son los más elevados, mientras que de gusto por el instituto y de apoyo y satisfacción con el profesorado, son los más bajos. Del vecindario, reportan los mayores índices de consumo de cannabis en público, de facilidad para comprar drogas siendo menor y de tensiones, delincuencia y abandono (este último (en comparación con el grupo de no consumo), mientras que el menor nivel de convivencia, seguridad y oferta de ocio (en comparación con el grupo de consumo de alcohol semanal).

3.3.6 Resumen de los resultados del objetivo 3

En este punto se presentan los resultados de los análisis del objetivo 3 de manera resumida. De todo lo anterior se desprenden varias cuestiones interesantes. En primer lugar, existe una amplia variabilidad en los resultados dependiendo del indicador analizado. Así, mientras que no se encuentran diferencias entre los grupos en una serie de variables, entre las que sí existen discrepancias, en algunas se produce solo entre dos grupos, en otras entre un grupo y los otros tres (entre los que no hay diferencias), y en el resto, dos grupos muestran valores extremos y los otros dos grupos presentan valores intermedios y sin diferencias entre sí, aunque también con excepciones y variabilidad en este último caso. A continuación, se exponen las variables agrupadas según las diferencias detectadas entre los grupos, comenzando por aquellos indicadores en los que no se hallaron diferencias significativas entre ninguno de los grupos:

No hay diferencias entre ninguno de los grupos

- ⊙ Actividad física
- ⊙ Capacidad adquisitiva familiar
- ⊙ Apoyo en la relación de pareja
- ⊙ Afecto en la relación de pareja
- ⊙ Estrés escolar
- ⊙ Apoyo de los/as compañeros/as de clase
- ⊙ Satisfacción con los/as compañeros/as de clase
- ⊙ Satisfacción con el vecindario

A continuación, aparecen indicadores en los que también existió bastante similitud en los valores de los grupos pero, en este caso, sí se encontraron diferencias significativas entre dos de los grupos:

Solo hay diferencias entre dos grupos

- ⊙ Víctima de *bullying* (mayor valor en el de policonsumo frecuente en comparación con el de consumo de alcohol semanal)
- ⊙ Satisfacción con el grupo de iguales (mayor valor en el de policonsumo frecuente en comparación con el de no consumo)
- ⊙ Tensiones, delincuencia y abandono del vecindario (mayor valor en el de policonsumo frecuente en comparación con el de no consumo)
- ⊙ Convivencia, seguridad y oferta de ocio (mayor valor en el de consumo de alcohol semanal en comparación con el de policonsumo frecuente)

La siguiente casuística recoge las variables en las que el grupo de policonsumo frecuente mostró resultados significativamente diferentes de los obtenidos por el resto de grupos, entre los que no hubo diferencias:

Policonsumo frecuente frente al resto de grupos

Mayor puntuación en:

- ⊙ Peleas
- ⊙ Agresor/a de *bullying*
- ⊙ Calidad de la relación de pareja - Conflicto
- ⊙ Repetición de curso académico

Menor puntuación en:

- ⊙ Uso del preservativo (el grupo de consumo de alcohol semanal difirió del de policonsumo ocasional)
- ⊙ Percepción de salud
- ⊙ Afecto materno
- ⊙ Comunicación familiar
- ⊙ Implicación de la familia en temas escolares
- ⊙ Amistades como modelos saludables

En este caso, es el grupo de no consumo el que presentó diferencias significativas respecto al resto de los grupos, entre los que no hubo diferencias:

**No consumo
frente al
resto de grupos**

Mayor puntuación en:

- ⊙ Sueño

Menor puntuación en:

- ⊙ Autoeficacia social
- ⊙ Miembro fumador en la familia
- ⊙ Apoyo del grupo de iguales
- ⊙ Tener pareja sentimental

Seguidamente, se presentan dos bloques de indicadores en los que se hallaron valores extremos en dos grupos (policonsumo frecuente y no consumo) y valores intermedios en los otros dos grupos (policonsumo ocasional y consumo de alcohol semanal), que, en general, mostraron valores similares:

**Policonsumo frecuente
(mayor valor)**

**Policonsumo ocasional
y consumo de alcohol
semanal
(valores intermedios)**

**No consumo
(menor valor)**

- ⊙ Uso problemático de las redes sociales (el grupo de policonsumo ocasional no difirió del de policonsumo frecuente)
- ⊙ Conducta antisocial
- ⊙ Dinero de bolsillo disponible
- ⊙ Relaciones sexuales
- ⊙ Amistades consumidoras
- ⊙ Calidad de la relación de amistad - Compañía (el grupo de consumo de alcohol semanal no difirió del de policonsumo frecuente)
- ⊙ Calidad de la relación de amistad – Revelación (el grupo de consumo de alcohol semanal no difirió del de policonsumo frecuente)
- ⊙ Consumo de cannabis en el vecindario
- ⊙ Facilidad para comprar drogas siendo menor de edad

**No consumo
(mayor valor)**

**Policonsumo ocasional
y consumo de alcohol
semanal
(valores intermedios)**

**Policonsumo frecuente
(menor valor)**

- ⊙ Desayuno
- ⊙ Regulación emocional
- ⊙ Conocimiento paterno
- ⊙ Conocimiento materno
- ⊙ Apoyo familiar (el grupo de consumo de alcohol semanal no difirió del de no consumo)
- ⊙ Satisfacción familiar (el grupo de consumo de alcohol semanal no difirió del de no consumo)
- ⊙ Rendimiento académico (el grupo de consumo de alcohol semanal no difirió del de no consumo)
- ⊙ Gusto por el instituto
- ⊙ Apoyo del profesorado
- ⊙ Satisfacción con el profesorado (el grupo de policonsumo ocasional no difirió del de policonsumo frecuente)

Por último, se describen variables con mayor variabilidad en sus resultados, pudiéndose apreciar en algunas, resultados favorables para el grupo de consumo de alcohol semanal:

Otros

- ⊙ Edad de la primera relación sexual (edad más tardía en el grupo de consumo de alcohol semanal, más precoz en el de policonsumo frecuente e intermedias en los de no consumo y policonsumo ocasional)
- ⊙ Malestares psicosomáticos (mayores puntuaciones en los grupos de policonsumo frecuente y policonsumo ocasional en comparación con el de no consumo. El grupo de consumo de alcohol semanal no mostró diferencias significativas con ninguno)
- ⊙ Bienestar físico, psicológico y social (mayores puntuaciones en los grupos de no consumo y consumo de alcohol semanal en comparación con el de policonsumo frecuente. El grupo de policonsumo ocasional solo difirió del de no consumo)
- ⊙ Satisfacción vital (mayores puntuaciones en los grupos de no consumo y consumo de alcohol semanal en comparación con el de policonsumo frecuente. El grupo de policonsumo ocasional solo difirió del de consumo de alcohol semanal)
- ⊙ Afecto paterno (mayores puntuaciones en los grupos de no consumo y consumo de alcohol semanal en comparación con el de policonsumo frecuente. El grupo de policonsumo ocasional solo difirió del de no consumo)
- ⊙ Calidad de la relación de amistad – Conflicto (mayores puntuaciones en los grupos de policonsumo frecuente y consumo de alcohol semanal en comparación con el de no consumo. El grupo de policonsumo ocasional solo difirió del de policonsumo frecuente)

En segundo lugar, y teniendo en cuenta todo lo anterior, ningún grupo obtiene resultados positivos o negativos en todos los indicadores. En este sentido, por ejemplo, el grupo formado por los chicos y chicas que nunca han consumido ningún tipo de drogas presentan resultados favorables en la mayoría de las áreas en las que existen diferencias, salvo la relacionada con el grupo de iguales y las relaciones de amistad, en la que puntúan más bajo que el resto de grupos. En el lado opuesto se sitúa el grupo de policonsumo frecuente, quienes reportan buenos datos en lo referente con sus amistades, pero sin embargo, presentan resultados desfavorables en numerosos indicadores de las demás áreas de

desarrollo adolescente: individual, familiar, escolar y del vecindario. Los otros dos grupos, policonsumo ocasional y consumo de alcohol semanal, o bien forman parte del conjunto de tres grupos que se muestra diferente al cuarto grupo, o se sitúan en una posición intermedia con respecto a los otros dos grupos extremos; en general, suelen mostrar valores similares, pero en aquellos indicadores en los que hay diferencias, el grupo de consumo de alcohol semanal obtiene resultados más favorables que el de policonsumo ocasional, llegando incluso a alcanzar datos muy positivos en algunos indicadores.

4 DISCUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se presenta, en primer lugar, una discusión de los resultados obtenidos en esta Tesis Doctoral en conjunción con la bibliografía existente sobre el tema revisada en el Capítulo 1. A continuación, se exponen las principales limitaciones y fortalezas con las que cuenta esta investigación. Por último, el capítulo finaliza con una exposición de las conclusiones más relevantes que se pueden extraer de esta Tesis Doctoral y se reflexiona sobre las implicaciones más importantes que los resultados aquí obtenidos pueden tener para la investigación y para la intervención.

4.1 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Este apartado expone la discusión de los resultados encontrados. Para una mejor organización de la información, los subapartados siguen la misma lógica que el capítulo de resultados, que a su vez hacían referencia a los objetivos de investigación planteados. En primer lugar, se discuten los resultados obtenidos en el análisis de la evolución de diversos comportamientos relacionados con el consumo de drogas en la adolescencia, como son el consumo de alcohol, tabaco, cannabis y otras drogas ilegales, los episodios de embriaguez, así como el inicio precoz en el consumo de alcohol y tabaco y en los episodios de embriaguez (estos resultados se corresponden con el apartado 3.1). A continuación, se discuten los resultados sobre las variables individuales, familiares, del grupo de iguales, escolares y del vecindario asociadas con el consumo al inicio (2002) y al final (2018) de la serie temporal (estos resultados se corresponden con el apartado 3.2). Por último, se discuten los resultados relativos a la comparación de diversos indicadores de salud psicosocial entre grupos de adolescentes con un consumo nulo, con policonsumo ocasional, con consumo de alcohol semanal y con policonsumo frecuente (estos resultados se corresponden con el apartado 3.3).

4.1.1 Evolución del consumo de drogas en adolescentes en España entre 2002 y 2018

Tal y como se expuso en el apartado 1.1 sobre el recorrido histórico en la relación del ser humano con las drogas, el consumo de drogas no es un fenómeno reciente. Una amplia gama de sustancias psicotrópicas ha acompañado al ser humano a lo largo de la historia, incorporándose de manera normalizada a las prácticas religiosas, culturales, sociales o sanitarias de las sociedades de cada época (Guerra-Doce, 2015). Su presencia en las vidas de las personas de todas las edades fue de tal magnitud que incluso formaron parte de medicamentos infantiles (Christen and Christen, 2000). Durante el siglo XX, fueron claras protagonistas de diversos movimientos sociales y culturales de nuestro país (Baigorri et al., 2004; Moreno, 2019; Oleaque, 2017), llegando a estar ampliamente extendidas en la sociedad a finales de siglo (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021a). La adolescencia, como etapa evolutiva en la que se producen numerosos cambios a todos los

niveles (como se vio en el apartado 1.3), se convierte en un periodo clave en el inicio del consumo de drogas y de otras conductas de riesgo, por lo que no es de extrañar que ya en los primeros estudios epidemiológicos con población adolescente realizados en la década de los 90, los niveles de consumo en los chicos y chicas de estas edades fuera considerable (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b). Pero, ¿qué ha ocurrido con el cambio de siglo?, ¿han cambiado los patrones de consumo de drogas de los y las adolescentes?, ¿siguen las mismas tendencias la población adolescente y la población adulta?, ¿son similares o diferentes los resultados de nuestro país en comparación con otros países?, ¿cuáles serían las potenciales explicaciones que estarían detrás de esta evolución? A todas estas cuestiones y algunas más, se intenta dar respuesta en este apartado.

Los datos de esta Tesis Doctoral muestran descensos generalizados tanto en las prevalencias de consumo de drogas en la vida como en los consumos más frecuentes de cada sustancia e inicios precoces en adolescentes en España entre 2002 y 2018. La única excepción es la medida relativa a haber experimentado cuatro o más episodios de embriaguez en la vida, la cual presenta valores similares al inicio y al final de la serie, debido a un pico en 2010, año a partir del cual sí se observó una tendencia descendente. Como se verá a continuación, estas tendencias descendentes también han sido detectadas en otros estudios de ámbito nacional y supranacional. Comenzando por el consumo de **alcohol**, este trabajo revela un notable cambio en este comportamiento entre 2002 y 2018, reduciéndose en más de la mitad el porcentaje de chicos y chicas que realizan un consumo al menos semanal de alcohol (independientemente de la bebida). Especialmente llamativos son los descensos en el consumo de vino y de licores, disminuyendo a un quinto de su nivel de partida. Las tendencias descendentes detectadas en este trabajo tanto en el consumo de alcohol en general, como en el de los distintos tipos de bebidas (cerveza, vino y licores), son consistentes con las observadas en otros muchos países de la Región Europea de la OMS (Estudio HBSC), en este caso, con población solo de 15 años (Inchley et al., 2018).¹⁴ Estudios epidemiológicos realizados en otros países, como Estados Unidos (Miech et al., 2021) o Australia (Guerin & White, 2020) y a nivel europeo (ESPAD Group, 2020) y mundial (World Health

¹⁴ La reducción en el consumo al menos semanal de alcohol entre 2002 y 2014 se produjo en todos los países excepto Israel, República de Macedonia del Norte y Rumanía. La mayoría de los países iniciaron el descenso en 2002, pero solo nueve (Bélgica flamenca, Bélgica francesa, Canadá, Dinamarca, Inglaterra, Estonia, Países Bajos, Escocia y Gales) mostraron una tendencia lineal. Las mayores reducciones (por encima del 70%) se observaron en los países con mayores porcentajes en 2002, como Dinamarca, Inglaterra, Escocia, Ucrania y Gales, así como en otros países con porcentajes más bajos en 2002 (Estonia, Groenlandia, Islandia, Irlanda, Letonia, Noruega, Rusia, Suecia y Suiza). En el caso de España, los valores descendieron del 21% en 2002 al 8% en 2014, con una importante caída entre 2010 y 2014 (21%-8%). No se poseen datos de 2006 por lo que se desconoce la naturaleza de la tendencia completa (Leal-Lopez et al., 2021).

Organization, 2018b), también informan de una reducción generalizada del consumo de alcohol en adolescentes con el cambio de siglo. Concretamente en nuestro país, la encuesta ESTUDES muestra descensos en todas las medidas de consumo de alcohol incluidas (consumo en la vida, en los últimos 12 meses, en los últimos 30 días y diario) ya desde finales del siglo XX, aunque con ciertos repuntes en 2004 y 2012 (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b); repuntes que también se detectan en esta Tesis para el consumo semanal en 2006. Es necesario resaltar que esta reducción en el consumo de alcohol en adolescentes en España cobra aún más relevancia si se compara con las tendencias de consumo de alcohol en la población adulta, que, como muestra la encuesta EDADES, se han mantenido en valores similares en lo que llevamos de siglo (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021a).

En cuanto a los **episodios de embriaguez**, los resultados también reflejan un descenso en la proporción de adolescentes que se han embriagado en los últimos 30 días entre 2010 y 2018. En este mismo periodo también disminuye el porcentaje de quienes afirman haber experimentado 4 o más episodios de embriaguez en sus vidas, rompiendo así la tendencia de crecimiento que esta medida había experimentado entre 2002 y 2010. En congruencia con esta doble tendencia de aumento en la primera década del siglo XXI y disminución en la segunda, la encuesta ESTUDES también observa un pico en los datos tanto para los episodios de embriaguez en la vida (en este caso en 2012) como en los últimos 30 días (en 2010) (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b). A nivel internacional, aunque hay cierta variabilidad entre los países, también se observan descensos generalizados en este comportamiento (ESPAD Group, 2020; Inchley et al., 2020; Inchley et al., 2018; Leal-López et al., 2021; Miech et al., 2021).¹⁵

En el caso del consumo de **tabaco**, las tendencias son aún más claras y consistentes en todos los grupos etarios y en todas las regiones geográficas del mundo. De este modo, en

¹⁵ Por ejemplo, en la mayoría de países del Estudio HBSC se produjo una reducción del porcentaje de adolescentes de 15 años que se habían embriagado dos veces o más en sus vidas entre 2002 y 2018, con Groenlandia y Ucrania mostrando los mayores descensos. Otros países, como Hungría o Grecia, se han mantenido en valores similares a lo largo de todo el periodo. En 2018, los países con mayores niveles fueron Austria (único país que aumentó entre 2014 y 2018), Dinamarca, Gales, Lituania, Escocia y Hungría (por encima del 30%) y los de menores niveles, Azerbaiyán y Kazajistán (2-3%). España pasó del 25% en 2002, al 33% en 2010, descendió al 21% en 2014 y se ha mantenido en dicho valor en 2018. Sin embargo, el dato de episodios de embriaguez en los últimos 30 días no ha variado entre 2014 y 2018 (no hay datos disponibles de los años anteriores), situándose en un 15% en ambas ediciones y con la mayoría de países permaneciendo en valores relativamente estables. En 2018, los países con mayores porcentajes fueron Dinamarca, Bulgaria y Gales (en torno a 25% o más), y el menor, Kazajistán (2%). España se situó en torno al 13% en ambos años (Inchley et al., 2020; Inchley et al., 2018; Leal-López et al., 2021).

línea con la tendencia descendente encontrada en población adolescente a nivel internacional (ESPAD Group, 2020; Guerin & White, 2020; Inchley et al., 2020; Miech et al., 2021; Reitsma et al., 2021)¹⁶ y nacional (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b), así como en población adulta en el mundo (World Health Organization, 2019c), europeo (European Commission, 2021a) y en España (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021a), los resultados de este trabajo muestran un descenso en el consumo diario de tabaco entre 2002 y 2018. Así, la proporción de adolescentes con consumo diario de tabaco se ha reducido en estas dos décadas a una tercera parte de la inicial, con una importante disminución en 2006 y en 2014, aunque con un periodo de estabilidad en los años intermedios 2006-2010.

Resultados similares que para las sustancias psicoactivas anteriores se encuentran también respecto al consumo de **cannabis**, detectándose una reducción en el consumo frecuente de esta droga, evaluada en este caso, entre 2006 y 2018. Es importante resaltar el periodo de estudio ya que, aunque hay encuestas de adolescentes que revelan un incremento en el consumo en las distintas medidas analizadas entre el inicio y el fin de su serie (ESTUDES, ESPAD o Monitoring the Future), este se debe a un pico en los primeros años del siglo XXI. A partir de dicho máximo, las tendencias que se observan en cada estudio son diferentes. De este modo, la encuesta ESTUDES, con datos de nuestro país, reporta igualmente descensos en todos los tipos de consumo (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b), mientras que en otros países, como Estados Unidos (Miech et al., 2021), o en el ámbito europeo, como el informe ESPAD (ESPAD Group, 2020), se produce cierta estabilización en los valores. Esta variabilidad en los resultados también se puede apreciar en el Estudio HBSC (países de la Región Europea de la Organización Mundial de la Salud y América del Norte, en el que se registra un descenso en el consumo en la vida, mientras que estabilización en el consumo en los últimos 30 días (Currie et al., 2004; Currie

¹⁶ Por ejemplo, en un trabajo con datos del Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study 2019 en el que estimaron la prevalencia del consumo de tabaco (fumado) en jóvenes de 15 a 24 años de 204 países y territorios de todo el mundo, la prevalencia global descendió en torno a una tercera parte entre 1990 y 2019. Los resultados detectaron una alta variabilidad entre los países, con 81 de ellos presentando descensos (mayores reducciones en Noruega, Australia y Brasil), 12 aumentos (entre ellos, Albania, Arabia Saudí o El Salvador) y los 111 restantes manteniéndose en niveles semejantes (Reitsma et al., 2021). Los datos de consumo diario de tabaco del Estudio HBSC con adolescentes de 15 años informan de una importante disminución, pasando del 18% en 2002 al 8% en 2014 (último dato disponible). En un tercio de los países los descensos fueron de 10 puntos porcentuales o más (p. ej., Alemania, Ucrania y Noruega). España fue uno de los países que más redujo su porcentaje, pasando de 20% en 2002 al 5% de 2014 (Currie et al., 2004; Currie et al., 2012; Inchley et al., 2020; Inchley et al., 2016).

et al., 2012; Currie et al., 2008; Inchley et al., 2020; Inchley et al., 2016).¹⁷ El aumento al inicio de siglo y estabilización posterior también se observa en el consumo en los últimos 12 meses y últimos 30 días en la población adulta española, aunque el consumo en la vida aumenta durante toda la serie, especialmente en los últimos años (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021a).

En la misma línea, el consumo en la vida de **otras drogas ilegales** como la cocaína, las anfetaminas, el éxtasis o el uso de medicamentos para colocarse también ha disminuido entre 2002 y 2018. Estos datos son, en general, coherentes con la encuesta ESTUDES que revela descensos en este tipo de drogas en nuestro país, excepto en la cocaína (que experimentó un pico de consumo en 2004, año en el que comenzó a decrecer) y en los analgésicos opioides, ambas sustancias con valores similares al inicio y fin del periodo, así como en los hipnosedantes sin receta, los cuales han experimentado un aumento (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b). También ha descendido el consumo de drogas ilegales distintas al cannabis en adolescentes en otros países, como Estados Unidos (Miech et al., 2021). En Europa, se aprecia cierta variabilidad en las tendencias de los diferentes países, resultando en un incremento entre 1995 (3%) y 2019 (5%), como refleja la encuesta ESPAD (ESPAD Group, 2020).¹⁸ Los datos obtenidos en esta Tesis Doctoral son especialmente relevantes si se comparan con los de la población adulta con la que estos chicos y chicas adolescentes comparten contextos. En España, los niveles de consumo de este tipo de drogas en dicho grupo de población se han mantenido, en general,

¹⁷ El consumo de cannabis alguna vez en la vida entre los chicos y chicas de 15 años ha ido reduciéndose progresivamente en las últimas dos décadas (2002: 22%; 2006: 18%; 2010: 17%; 2014: 15%; 2018: 13%). Una gran parte de los países han experimentado descensos en estos 16 años, con las mayores caídas observadas en Groenlandia, Suiza, Canadá, Inglaterra, Escocia y Ucrania (en torno a 20 puntos o más). España también es uno de los países que más ha decrecido en este periodo, pasando del 35% en 2002 al 20% en 2018. Otros países, como Italia, Estonia, Hungría, Croacia, Finlandia o Suecia, presentaron valores similares al inicio y final de la serie, mientras que en otros, como Letonia o Lituania, tuvo lugar un incremento. No obstante, el consumo en los últimos 30 días se ha mantenido en valores similares en todas las ediciones desde que se comenzó a evaluar (6% en 2006 y 7% en 2018), con un menor número de países mostrando descensos (en torno a la mitad) y de menor magnitud (1-4 puntos), observándose la mayor reducción en España (7 puntos, del 15% en 2006 al 8% en 2018). Bulgaria, Canadá, Eslovenia, Gales, Inglaterra, Italia y Suiza reportaron en 2018 los mayores niveles tanto de consumo en la vida (por encima del 20%) como en los últimos 30 días (por encima del 10%). Nuestro país también destacó por ser uno de los países con mayor prevalencia en la vida (20%) y en los últimos 30 días (8%). Por el contrario, Azerbaiyán, Kazajistán, Rusia y República de Moldavia son quienes presentaron menor consumo en la vida (2-4%) y en los últimos 30 días (1-3%) (Currie et al., 2004; Currie et al., 2012; Currie et al., 2008; Inchley et al., 2020; Inchley et al., 2016).

¹⁸ Se observan descensos en Rumanía o Irlanda, estabilización (aunque con un pico de consumo en 2007) en Malta o Francia y aumentos globales en Chequia o Portugal. En 2019, los países con mayores niveles de consumo fueron Estonia y Letonia (en torno al 8-9%). España, en su única participación en este estudio, 2019, mostró un porcentaje del 4% (ESPAD Group, 2020).

estables (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021a). A nivel mundial, el uso no médico de opioides farmacéuticos como el fentanilo o el tramadol se ha convertido en un importante problema, con un aumento del número de muertes por sobredosis. En Europa, donde la heroína sigue siendo el principal opioide utilizado, el consumo de opioides creció entre 2010 y 2019, encontrándose, además, indicios de consumo no médico de otros opioides (p. ej., metadona, fentanilo, codeína, morfina, oxicodona o tramadol) (United Nations Office on Drugs and Crime, 2021).

Por último, se aprecia un amplio consenso en relación con el **inicio precoz** en el consumo de alcohol y tabaco y en los episodios de embriaguez entre los resultados encontrados en esta investigación y los obtenidos por otros estudios a nivel nacional (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b) e internacional (ESPAD Group, 2020; Inchley et al., 2020; Miech et al., 2021),¹⁹ observándose, en todos los casos, una disminución del porcentaje de adolescentes que realizan estos comportamientos a una temprana edad.

Como afirman Pape et al. (2018) en su revisión de estudios y se puede apreciar en los diferentes estudios epidemiológicos (ESPAD Group, 2020; Inchley et al., 2018; Miech et al., 2021), no siempre el descenso tiene lugar, o sucede en el mismo grado, en los diferentes subgrupos de población. En este trabajo, se confirma que las tendencias descendentes globales expuestas anteriormente sobre los distintos comportamientos relacionados con el consumo de drogas se produjeron en todos los grupos de adolescentes analizados, solo con algunas excepciones, principalmente relacionadas con las medidas de alcohol: (a) el consumo de cerveza en las chicas de ambas edades (15-16 y 17-18); (b) haber experimentado 4 o más

¹⁹ Los datos del HBSC (adolescentes de 15 años) reportan que entre 2002 y 2014 (último dato disponible), el inicio temprano en el consumo de alcohol se redujo a casi la mitad (46%-28%). Este descenso estuvo presente en todos los países, excepto Eslovenia, en el que aumentó, y Croacia, Estonia, Grecia e Italia, con valores similares al inicio y fin de la serie. Las mayores caídas se encontraron en la República Checa y Gales (más de 40 puntos). En el caso de España, el porcentaje decreció en el periodo global 2002-2014 (del 37% al 26%), aunque sufrió un aumento entre 2006 (34%) y 2010 (42%). En relación con el inicio temprano en los episodios de embriaguez, este comportamiento se redujo del 17% en 2002 al 8% en 2014. De nuevo, todos los países disminuyeron en mayor o menor medida sus valores excepto Grecia, Hungría, Letonia, Malta y Macedonia, que mostraron estabilidad. Los mayores descensos fueron observados en Dinamarca, Inglaterra, Finlandia y Gales (más de 20 puntos). Nuestro país volvió a mostrar una tendencia descendente entre 2002 (9%) y 2014 (6%), aunque con un pico en 2010 (16%) (Inchley et al., 2018; Leal-López et al., 2021). Respecto al inicio precoz en el consumo de tabaco, la reducción fue del 30% en 2006 al 17% en 2014 (en 2002 el dato reportado fue la edad media de inicio: 12,5 años). En la mayoría de los países se produjeron descensos aunque con alta variabilidad en su magnitud. Así, países como Austria e Irlanda redujeron sus porcentajes en 20 puntos o más, mientras que otros como Israel, Letonia o Rumanía permanecieron en valores muy similares. Los únicos dos países en los que el porcentaje de adolescentes que habían fumado tabaco con 13 años o menos creció entre 2006 y 2014 fueron Groenlandia y Lituania. En España, el descenso llegó a ser de 16 puntos, pasando del 25% en 2006 al 9% en 2014 (Currie et al., 2004; Currie et al., 2008; Inchley et al., 2016).

episodios de embriaguez en las chicas de ambas edades (15-16 y 17-18); (c) el inicio precoz en el consumo de alcohol en las chicas de 17-18 años; y (d) el inicio precoz en los episodios de embriaguez en las chicas de ambas edades y en los chicos de 17-18 años. Además, se observan valores similares en el consumo frecuente de cannabis en los chicos de 15-16 años. En todas estas excepciones, la ausencia de dicha reducción se debió a un crecimiento en 2010, momento a partir del cual sí se detectaron tendencias descendentes.

Al igual que lo reflejado por la encuesta ESTUDES en nuestro país para el consumo diario de tabaco (no analiza el consumo semanal de alcohol) y en otros países por otros estudios (ESPAD Group, 2020; Inchley et al., 2018; Miech et al., 2021; Pape et al., 2018), este trabajo también refleja ciertas diferencias de sexo en la magnitud de las tendencias, produciéndose lo que se ha venido a llamar «convergencia de género». Este fenómeno sucede cuando las diferencias entre chicos y chicas decrecen con el tiempo, llegando incluso a desaparecer en algunos casos. Los resultados de esta investigación apuntan a que dicha convergencia de género estaría sucediendo en el consumo frecuente de drogas legales (alcohol y tabaco), pero no así en las ilegales (cannabis y otras drogas), donde el consumo masculino sigue predominando. Así, aunque todas las conductas asociadas al consumo de alcohol, como son la conducta de beber al menos semanalmente (independientemente del tipo de bebida), el consumo al menos semanal de cerveza, vino y licores, haber experimentado cuatro o más episodios de embriaguez en la vida y haberse embriagado alguna vez en los últimos 30 días, siguen siendo más frecuentes entre los chicos que entre las chicas, las diferencias son menores en 2018 que al inicio de la serie y se encuentran únicamente en el grupo de mayor edad, el de los 17-18 años, habiendo desaparecido entre los chicos y chicas de 15-16 años. En el caso del inicio precoz en el consumo de alcohol, las diferencias de sexo en 2018 han desaparecido completamente en ambos grupos de edad. Algo similar ocurre con el consumo diario de tabaco, pero, en este caso, son ellas las que presentan una mayor reducción, que resulta en la desaparición de las diferencias de sexo ya desde 2014, revirtiendo así la tendencia ascendente que se venía observado anteriormente, donde hubo momentos en los que las chicas fumadoras, especialmente las mayores, mostraban un consumo muy superior al de los chicos, como se puede observar en los datos de esta Tesis y en otros trabajos (Mendoza et al., 2007). El mayor consumo masculino y las diferencias de sexo sí se mantienen de manera más clara en el consumo frecuente de cannabis y en el consumo repetido de otras drogas ilegales, resultados en la línea de los hallados en otros países (ESPAD Group, 2020; Inchley et al., 2020; Miech et al., 2021).

Las tendencias por edad informan de un descenso más acentuado en el grupo de 15-16 años en comparación con el de 17-18 años, principalmente en el consumo de alcohol, tabaco y cannabis. Este hecho ha incrementado las diferencias ya existentes entre los grupos etarios, en el sentido de unos niveles superiores de consumo en los chicos y las chicas mayores, reflejando un retraso en el inicio en estos comportamientos. Resultados similares por edad también han sido observados en otros países como Estados Unidos (Miech et al., 2021) o Australia (Guerin & White, 2020).

Contrariamente a la imagen negativa sobre la adolescencia y la juventud que los medios de comunicación acostumbran a mostrar (Casco, 2003; Levinsen & Wien, 2011; Pinto, 2009; Rodríguez & Megías, 2007; Strange, 2007; Wayne et al., 2008) y que para la sociedad puede suponer la principal referencia para la construcción de sus representaciones sobre esta etapa evolutiva (Pinto, 2009), lo cierto es que el consumo de drogas en los chicos y chicas adolescentes en España ha experimentado un descenso amplio y generalizado en lo que llevamos de siglo. En nuestro país, las generaciones de adolescentes son ahora menos propensas a experimentar con las drogas, a consumir de manera frecuente y a iniciarse precozmente. Ante este hecho, habría que plantearse si esta reducción en el consumo de drogas en adolescentes se han producido también en la población adulta o si es un fenómeno único de dicha etapa evolutiva. En el primer caso, los factores asociados al descenso en el consumo se aplicarían a la sociedad en su conjunto y no específicamente a la población adolescente. Entre estas explicaciones estarían, por ejemplo, la hipótesis de *las largas oleadas de consumo*, proceso de aumento y descenso del consumo de alcohol en países occidentales de renta alta, con patrones sorprendentemente comunes a pesar de las grandes diferencias de desarrollo económico y cultural de consumo, o el *modelo de consumo total*, en el que las tendencias de consumo estarían caracterizadas por los cambios en los individuos y en sus redes más cercanas y que seguirían una distribución común (Kraus et al., 2020). Por el contrario, si estas tendencias sólo se producen en adolescentes, las explicaciones deben ser también específicas de estas generaciones.

Como se ha ido comentando anteriormente y como se mostrará a continuación en el análisis de la evolución de consumo de drogas en dos grupos etarios pertenecientes a la población adulta en España (15-34 años y 35-64 años) en un periodo similar al analizado en este trabajo (2001 y 2019), se puede concluir que la población adulta no ha seguido los mismos patrones que los de la población adolescente. Así, en referencia al consumo de alcohol, tanto en el grupo de 15 a 34 años, como en el de 35 a 64 años, las diferentes medidas

se mantienen en valores muy similares durante todo el periodo, dando como resultado, incluso, leves aumentos entre el inicio y el fin de la serie (p. ej., consumo en la vida en ambos grupos). En cambio, los datos de prevalencia en la vida y de consumo al menos semanal obtenidos en este trabajo muestran una clara reducción en el consumo de alcohol en adolescentes. Esta diferencia en la evolución se aprecia también al comparar los datos de consumo de alcohol en atracción o *binge drinking* de las encuestas EDADES y ESTUDES, no observándose cambios resaltables en la población adulta entre 2007 y 2019, mientras que en adolescentes, se reduce en torno a 10 puntos entre 2008 y 2018 (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021c).

Sí parecen encontrarse más analogías entre los datos de consumo de tabaco de esta Tesis y los del grupo adulto de menor edad, es decir, el de 15 a 34 años de la encuesta EDADES. En este grupo se detecta un descenso en todos los tipos de consumo (reducciones entre 5 y 10 puntos). No obstante, en el de 35 a 64 años, se incrementa el consumo en la vida (5 puntos) y, de manera leve, el consumo diario en mujeres (2 puntos), mientras que el consumo en los últimos 12 meses y últimos 30 días disminuyen ligeramente (2-3 puntos). Como muestra esta Tesis Doctoral, y ratifican los resultados de la encuesta ESTUDES, la reducción en el consumo de tabaco en adolescentes (todas las medidas) ha sido claro, siendo especialmente pronunciado en el consumo en la vida y en el consumo diario. Por lo tanto, respecto al consumo de tabaco, se observa que el descenso en el consumo que ha tenido lugar en adolescentes, no es paralelo al producido en las personas adultas mayores, aunque sí se observa descenso en el grupo etario que sigue a la adolescencia (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021c). En cuanto al consumo de cannabis, en la población adulta se detecta un aumento en todos los tipos de consumo tanto en el grupo de 15 a 34 años como en el de 35-64 años. Sin embargo, los datos de esta Tesis muestran un descenso en el consumo frecuente de cannabis adolescente entre 2006 y 2018, reducción que también se observa en la encuesta ESTUDES a partir de 2004, año en el que se había producido un pico de consumo en todas las medidas analizadas (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021c). En resumen, el descenso en los consumos más frecuentes de alcohol, tabaco y cannabis se produce en la adolescencia, hecho en el que coinciden los datos de esta Tesis y los de la encuesta ESTUDES, pero no en la población adulta, por lo que este descenso es un fenómeno característico del grupo etario adolescente.

Desde hace unos años ha crecido el interés en intentar analizar esta cuestión más a fondo, principalmente en el consumo de alcohol. Para ello, se han llevado a cabo análisis de

edad-periodo-cohorte para estimar el efecto de cada uno de estos factores sobre las tendencias de consumo. Son varios los estudios que han encontrado efectos derivados de la cohorte en países como Reino Unido (Meng et al., 2014), Suecia (Kraus et al., 2015) y Australia (Livingston et al., 2016), en los que el descenso del consumo de alcohol entre los y las adolescentes sería mucho más marcado que en otros grupos de edad, situándose por encima de los cambios a nivel de la población. Teniendo en cuenta los datos anteriores, sería muy interesante poder llevar a cabo este tipo de investigaciones en nuestro país para conocer más en profundidad la evolución de los consumos de drogas.

Otra cuestión que habría que abordar es si este descenso se ha dado en más países o si es una situación específica de España. En función de la respuesta, el análisis de las causas de este cambio en los comportamientos relacionados con las drogas debería buscarse a nivel supranacional o centrarse únicamente en nuestro país. La respuesta parece clara. Como se ha ido mostrando anteriormente y constatan revisiones como las de Pape et al. (2018), parece que, aunque con cierta variabilidad en la magnitud y continuidad de las tendencias, se puede concluir que hay pruebas sólidas de que el consumo de drogas entre los y las adolescentes ha disminuido de forma bastante simultánea en numerosos países desde el cambio de siglo, principalmente en Europa, Norteamérica y Australia/Nueva Zelanda, pero también en otras zonas geográficas, como Japón (Osaki et al., 2009) o Brasil (Sanchez et al., 2015). Esta reducción colectiva se aprecia de manera más sistemática en el consumo de alcohol y tabaco, pero algo menos en el consumo de cannabis y otras drogas ilegales, en las que sí se encuentra una mayor disparidad en las tendencias, con más países mostrando estabilización o incrementos en sus valores de consumo de este tipo de drogas (Currie et al., 2004; Currie et al., 2012; Currie et al., 2008; ESPAD Group, 2020; Guerin & White, 2020; Inchley et al., 2020; Inchley et al., 2018; Inchley et al., 2016; Miech et al., 2021).

Por tanto, dado que el descenso en el consumo de drogas parece ser una situación específica de las generaciones de adolescentes presentes desde el cambio de siglo y que es un fenómeno que está teniendo lugar en numerosos países, es esencial que la búsqueda de los factores explicativos de dicho descenso se realice teniendo en cuenta estas dos cuestiones. Son muchas las investigaciones que han intentado arrojar luz sobre este tema, mayoritariamente en el ámbito del consumo de alcohol, explorándose una amplia variedad de posibles explicaciones al descenso en el consumo de drogas en adolescentes en las últimas décadas (Ball et al., 2020; Bhattacharya, 2016; Kraus et al., 2020; Oldham et al., 2018; Pape

et al., 2018; Pennay et al., 2018; Pennay et al., 2015; Rossow et al., 2020; Torronen et al., 2019; Vashishtha et al., 2019).

Especial atención merece un reciente estudio en el que analizaron si el descenso en las conductas de riesgo en adolescentes: (a) se correspondía con una tendencia unitaria, (b) era consecuencia de tendencias separadas o (c) era el resultado de un efecto en cascada de unas conductas sobre otras. Este equipo concluye que los factores causales del gran descenso de las conductas de riesgo en adolescentes son múltiples, encontrándose pruebas de los tres tipos: (a) cambios contextuales generales que han podido reducir las oportunidades de adoptar conductas de riesgo en general (por ejemplo, la disminución del tiempo no estructurado que pasan físicamente con sus iguales); (b) factores específicos de cada conducta que también han podido desempeñar un papel importante en el descenso del consumo de tabaco (por ejemplo, la disminución de la aprobación del consumo de tabaco por parte de los chicos y chicas de estas edades, el aumento de la fuerza de las políticas de control del tabaco) y alcohol (por ejemplo, normas y actitudes más restrictivas de los progenitores hacia el consumo de alcohol por parte de sus hijos e hijas adolescentes, la disminución de la facilidad de acceso al alcohol); y, además, (c) es posible que se hayan producido efectos en cascada desde unas conductas a otras, aunque en este último caso las pruebas no eran muy consistentes. Por último, defienden que hay que seguir investigando empíricamente los posibles factores explicativos detrás de este descenso (Ball et al., 2023).

En la Tabla 61 se presenta un resumen de los principales factores que la bibliografía ha señalado como posibles explicaciones.

Tabla 61. Posibles factores explicativos del descenso en el consumo de drogas en adolescentes.

POSIBLES FACTORES ASOCIADOS AL DESCENSO EN EL CONSUMO DE DROGAS EN ADOLESCENTES
<ul style="list-style-type: none"> ⊙ Auge de las nuevas tecnologías. ⊙ Nuevas formas de socialización. ⊙ Mayor concienciación sobre asuntos relacionados con la salud. ⊙ Mayor concienciación sobre los riesgos del consumo. ⊙ Cambios en la aceptación social del consumo. ⊙ Sustitución de unas drogas por otras. ⊙ Reacción a generaciones anteriores. ⊙ Cambios en el contexto familiar. ⊙ Mayor implicación escolar. ⊙ Cambios en los roles de género. ⊙ Aumento de la inmigración. ⊙ Medidas para prevenir y reducir el consumo.

Fuente: elaboración propia a partir de diferentes trabajos (Ball et al., 2020; Bhattacharya, 2016; Kraus et al., 2020; Oldham et al., 2018; Pape et al., 2018; Pennay et al., 2018; Pennay et al., 2015; Rossow et al., 2020; Torronen et al., 2019; Vashishtha et al., 2019).

A continuación se discute detalladamente la investigación existente sobre cada uno de estos factores en relación con los resultados de esta Tesis Doctoral y de otras fuentes de datos de nuestro país:

- © **Auge de las nuevas tecnologías:** Una de las explicaciones sugeridas con más frecuencia tiene que ver con la revolución digital y su impacto en el estilo de vida adolescente. El entorno cotidiano de los chicos y las chicas ha sufrido un drástico cambio con el nuevo milenio; la proliferación de nuevas tecnologías, más concretamente las redes sociales, los servicios de *streaming* y los videojuegos han inundado sus vidas, por lo que no es de extrañar que también se haya propuesto como uno de los factores asociados al descenso en el consumo. Según esta hipótesis, el mayor uso de las nuevas tecnologías habría producido cambios en la forma en la que se relacionarían entre sí y con el mundo (Kraus et al., 2020). Además, las nuevas tecnologías ofrecerían acceso a actividades que consumen tiempo y que pueden percibir como más agradables que el consumo de drogas (Torronen et al., 2019).

Sin embargo, los resultados de las investigaciones que han intentado testar esta hipótesis muestran cierta variabilidad. Así, hay trabajos que no encuentran asociación entre el aumento del uso de las redes sociales y el consumo de alcohol entre los y las adolescentes (De Looze et al., 2019), mientras que otros detectan relación en la dirección contraria, es decir, que el uso frecuente de las redes sociales estaría asociado a un mayor consumo de drogas en adolescentes (Gommans et al., 2015). Es más, hay investigaciones que encuentran resultados dispares en función de la actividad. Así, un mayor uso de las redes sociales se asoció con un mayor consumo de alcohol, mientras que un mayor uso de los videojuegos se relacionó con un menor consumo y el tiempo dedicado a los ordenadores no mostró asociación con el consumo (Larm, Raninen, et al., 2018). En nuestro país, Belzunegui and Fernández (2020) también apuntaron a la relación positiva entre ambas conductas. Sus resultados mostraron que los y las adolescentes con uso compulsivo de internet tenían una mayor probabilidad de consumir alcohol, cigarrillos, cannabis y otras drogas, de presentar mayores niveles de episodios de embriaguez, así como de participar en el *botellón* y de *binge drinking*.

En esta Tesis Doctoral, los resultados de la comparación entre grupos de adolescentes según su nivel de consumo revelan que el uso problemático de las redes sociales es mayor en el grupo de policonsumo frecuente, mostrando el nivel más bajo el grupo que nunca ha consumido en sus vidas. Entre las posibles explicaciones a esta asociación positiva estaría que los y las adolescentes que utilizan frecuentemente estos medios también interactuarían en

persona con sus iguales con mayor asiduidad (Kuntsche et al., 2009; Subrahmanyam & Greenfield, 2008) y, dado que el consumo se suele dar en presencia de iguales (de Jong et al., 2020) y que el consumo de estos predice el propio consumo, estas circunstancias aumentarían la probabilidad del consumo propio (Branstetter et al., 2011). Pero hay quienes destacan que la asociación de las nuevas tecnologías con el consumo iría más allá de las interacciones en persona con el grupo de iguales, sino que esta relación se mantendría independientemente de esta variable (Gommans et al., 2015). Entre los factores asociados a esta relación podrían estar los contenidos relacionados con el consumo publicados en las redes sociales. Así, los y las adolescentes muestran publicaciones en redes sociales de su participación en el consumo, habitualmente con connotaciones positivas (diversión, atrevimiento, entre otras), lo que suele recibir comentarios positivos por parte de sus iguales, aumentando el atractivo del consumo (Loss et al., 2013). Asimismo, se ha detectado una relación positiva entre las publicaciones virtuales de consumo de drogas por parte de iguales y el consumo propio (Huang et al., 2014). Además, la relación entre un mayor consumo de drogas y un mayor uso de las redes sociales también podría explicarse sobre la base de la asincronía del desarrollo cerebral adolescente. Así, aquellos chicos y chicas adolescentes con una mayor descompensación entre el desarrollo de su sistema límbico, área más relacionada con la búsqueda de sensaciones, con la asunción de riesgos, con el placer y con las recompensas, entre otros aspectos, y el desarrollo de su córtex prefrontal, encargado de funciones como el control, la planificación, el análisis de los riesgos frente a los beneficios y la previsión de consecuencias (Bava & Tapert, 2010; Casey & Jones, 2010; Chambers et al., 2003; Spear, 2000; Steinberg, 2010; Wetherill & Tapert, 2019), mostrarían una mayor disposición a llevar a cabo estos comportamientos de manera más frecuente y problemática. Por todo lo anterior, no parece que un mayor uso de las nuevas tecnologías *per se* reciba apoyo empírico suficiente como factor explicativo del descenso del consumo de drogas en adolescentes.

© **Nuevas formas de socialización:** el consumo de drogas en la adolescencia suele darse en interacción social con el grupo de iguales, sin presencia de figuras de autoridad y en actividades no estructuradas (de Jong et al., 2020). Como ya se ha mencionado anteriormente en referencia a las nuevas tecnologías, uno de los factores a considerar es el cambio en la forma de relacionarse y de comunicarse de las generaciones de adolescentes del siglo XXI. Esta explosión de las nuevas tecnologías y las redes sociales habría tenido un impacto en la interacción con el grupo de iguales, produciéndose gran parte de la socialización de manera virtual y, por ello, disminuyendo el tiempo que los y las adolescentes pasan en persona con

sus amistades y, en consecuencia, reduciendo la probabilidad de socializar en los contextos en los que suele producirse el consumo. Algunos trabajos han apuntado en esta línea, detectando que la reducción del tiempo que comparten juntos físicamente y de las salidas nocturnas explicaba una gran parte del descenso en el consumo de alcohol en adolescentes (Chomynova & Kazmer, 2019; De Looze et al., 2019; Kim et al., 2019; Raitasalo et al., 2021; Rossow et al., 2020). En nuestro país, la encuesta ESTUDES reporta que, efectivamente, el consumo de drogas está relacionado positivamente con las salidas nocturnas (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b) y en las últimas dos décadas se ha detectado una reducción de la frecuencia de salidas nocturnas en adolescentes (Moreno et al., 2016; Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b).

- © **Mayor concienciación sobre asuntos relacionados con la salud:** otro de los cambios que se han producido en los propios chicos y chicas de otros países desde el inicio del milenio es la reducción de ciertos comportamientos de riesgo más allá del consumo de drogas (Arnett, 2018; Bhattacharya, 2016; Lewycka et al., 2018), lo que se puede entender como una transformación más amplia en los estilos de vida, con una mayor tendencia a los comportamientos saludables y al buen estado físico. Como recoge Torronen et al. (2019) en su trabajo, los chicos y chicas con orientación hacia la salud presentarían menos consumo de alcohol (Pennay et al., 2018), se interesarían por productos alimenticios beneficiosos (The Neislen Company, 2015) y valorarían más los ideales de *fitness* que las generaciones anteriores (Tiggemann & Zaccardo, 2018).

Analizando las tendencias de los y las adolescentes de 15 a 18 años en España entre 2002 y 2018, se observan varios resultados que sí apoyarían esta hipótesis de mayor concienciación sobre aspectos relacionados con la salud, aunque con excepciones. En cuanto a la salud física, ha aumentado el consumo de verduras, los niveles de actividad física vigorosa, así como la frecuencia de cepillado dental, a la vez que ha disminuido el consumo de dulces y refrescos. Algo no tan positivo es que ha disminuido las horas de sueño entre semana, aunque ha crecido en los fines de semana. En referencia a cuestiones asociadas a la salud mental, hay un incremento global en la percepción de salud y la satisfacción vital y una reducción en los malestares físicos y psicológicos. Sin embargo, no se encuentran resultados tan positivos en relación con ciertos comportamientos de riesgo, como la conducta sexual, ya que se ha reducido el uso del preservativo y se ha estabilizado el porcentaje de chicas que afirman haber estado embarazadas (Moreno et al., 2020). Por otra parte, aunque se observa una ligera reducción en el número de adolescentes que reportan haber participado en alguna

pelea física entre 2002 y 2018 (Moreno et al., 2002; Moreno et al., 2019) y de menores condenados (descenso global en el periodo 2013-2019²⁰ aunque con un notable incremento desde 2016) (Instituto Nacional de Estadística, 2022c), se ha producido un aumento global 2013-2019²⁰ de las infracciones penales, entre ellas contra el patrimonio y el orden sociológico, lesiones, hurtos y amenazas, por el incremento sucedido desde 2016 (Instituto Nacional de Estadística, 2022b).

- © **Mayor concienciación sobre los riesgos del consumo:** el descenso en el consumo entre los y las adolescentes podría estar vinculado a una mayor concienciación con los riesgos y daños que pueden llevar asociados el consumo, lo que ha sido propuesto por algunos trabajos realizados en otros países (Birdwell & Wybron, 2015). Analizando los datos sobre la percepción de riesgo de consumo en adolescentes de nuestro país (medido como que puede causar bastantes o muchos problemas), los resultados muestran cierta estabilidad en la mayoría de las sustancias psicoactivas en los últimos 15 años. Así, respecto al alcohol, la percepción de riesgo del consumo diario de una o dos bebidas creció en 2006 y se ha mantenido sin cambios notables hasta 2021, mientras que la del consumo de cinco o seis bebidas alcohólicas en un fin de semana también experimentó un aumento en 2006, pero ha continuado creciendo desde entonces, experimentando un pronunciado aumento entre 2016 y 2019 (en torno a 20 puntos). En cuanto al consumo diario de un paquete de tabaco, la percepción de riesgo también aumentó en 2006, produciéndose leves cambios hasta 2021, año en el que creció 5 puntos. Respecto a la percepción de riesgo del consumo frecuente de cannabis, disminuyó a finales de siglo, creció en 2004 y 2006 y se ha mantenido estable desde entonces; la percepción de riesgo de consumir cannabis alguna vez se redujo en 2008 y no ha mostrado cambios importantes desde entonces. Por último, la percepción de riesgo del consumo regular de otras drogas ilegales se ha mantenido muy alto y estable en toda la serie, mientras que la del consumo esporádico ha disminuido entre 5-10 puntos en los últimos 15 años (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b).
- © **Cambios en la aceptación social del consumo:** según esta hipótesis, la posición cultural de las drogas, en concreto del alcohol, habría cambiado entre los y las adolescentes, neutralizándose e incluso devaluándose su rol en las vidas de los chicos y las chicas (Kraus et al., 2020). Los datos de algunos países indican que las percepciones y actitudes de los y las adolescentes hacia el alcohol habrían cambiado en las últimas décadas y que el alcohol estaría

²⁰ Por motivos relacionados con el confinamiento vivido en el año 2020 a causa de la pandemia, no se ha considerado este año dentro del periodo comentado.

menos aceptado socialmente (Bhattacharya, 2016; Fuller & Hawkins, 2012; Keyes et al., 2012; Livingston & Callinan, 2017). Hay estudios que encuentran que la disminución de la aceptabilidad del consumo de alcohol fue el factor más determinante de la disminución del consumo excesivo de alcohol en los adolescentes de Nueva Zelanda en el período 2001-2012 (Ball et al., 2020). Sería interesante explorar esta cuestión en nuestro país, analizándolo, además, de manera específica para cada sustancia. No parece ser el caso del alcohol, asociado por una gran parte de los chicos y chicas adolescentes a motivos sociales y de diversión, tanto de su generación (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b; Prieto-Ursúa et al., 2020), como de la población adulta (Suarez et al., 2016).

© **Sustitución de unas drogas por otras:** cuestiones como la sustitución de unas drogas por otras o de un tipo de bebidas alcohólicas por otras, también han sido analizadas y propuestas como posibles factores asociados al consumo, especialmente de alcohol. No obstante, las pruebas no parecen apoyar esta sugerencia (Bhattacharya, 2016; Rossow et al., 2020; Vashishtha et al., 2019). Esta podría ser una hipótesis interesante para evaluar en aquellos países en los que el descenso en el consumo de alcohol haya coincidido con el aumento del consumo de cannabis u otras drogas ilegales. Por ejemplo, Polonia o Letonia han reducido sus niveles de consumo de alcohol, pero se han incrementado los de cannabis (ESPAD Group, 2020). No parece ser el caso de España, donde los resultados de esta Tesis muestran un descenso generalizado tanto en las prevalencias como en los consumos frecuentes en todas las drogas, así como en todos los tipos de bebidas alcohólicas. Estos resultados son consistentes con los datos de la encuesta ESTUDES, que a pesar de mostrar ciertos picos de consumo, también revelan tendencias descendentes (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b). Pudiera pensarse que la disminución se produce en el consumo regular, pero que aumentan los episodios de consumo intensivo. De nuevo, las evidencias no lo indican así. Esta misma encuesta muestra que el consumo de alcohol en atracón o *binge drinking* también ha disminuido desde 2008 en más de 10 puntos. Los únicos casos en los que se han producido aumentos en nuestro país son en el consumo de hipnosedantes y el de cigarrillos electrónicos. Aunque sin duda tienen una gran relevancia de cara a su monitorización y al diseño de acciones para frenar y revertir tales tendencias, no parece que puedan considerarse como hipótesis que estén detrás de la reducción del consumo puesto que en general, su uso es mayor en adolescentes que también consumen otras sustancias (p. ej., la gran mayoría de quienes reportan haber consumido tabaco o cannabis han fumado también cigarrillos electrónicos) (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b). Hasta el momento, no se poseen datos de tendencias sobre el uso de cachimbas (también llamadas

pipas de agua, *shisha* o narguile), comportamiento que recientemente ha mostrado ser bastante común en un notable número de adolescentes de nuestro país (Moreno et al., 2019) y del que sería importante seguir su evolución en el tiempo.

- © **Reacción a las generaciones anteriores**: las generaciones más jóvenes podrían estar reaccionando a los hábitos de consumo de sus progenitores y cohortes mayores oponiéndose a ellos y formando así una generación con un estilo de vida distintivo. Existe cierta controversia respecto a esta hipótesis, con voces que defienden que las drogas habrían dejado de pertenecer exclusivamente a la juventud, por lo que habrían perdido su significado de transgresión y su valor simbólico como ritual de paso (Martinez-Oró, 2015), mientras que otros señalan que los hijos e hijas de progenitores consumidores presentarían a su vez un mayor consumo tanto de alcohol (Pedersen & von Soest, 2015; Smit et al., 2021; Yap et al., 2017) como de tabaco (Leonardi-Bee et al., 2011; Mak et al., 2012; Mehanovic et al., 2021), incluso después de controlar el consumo del grupo de iguales (Smit et al., 2021). Los datos de esta Tesis sobre la comparación de grupos de adolescentes según su consumo de drogas parecen apuntar en esta última dirección y en contra de la hipótesis de reacción a generaciones anteriores, encontrándose que tener un miembro fumador de tabaco en la familia es más común entre aquellos chicos y chicas que realizan algún tipo de consumo. Esta misma asociación se observa en nuestro país en la encuesta ESTUDES para el consumo de alcohol, en la que el consumo paterno y materno se asocia a mayores niveles de consumo en los y las adolescentes (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b).
- © **Cambios en el contexto familiar**: existe una amplia bibliografía sobre la relación existente entre diversos aspectos del ámbito familiar y el consumo de drogas de los hijos y las hijas. En relación con los factores específicos sobre el consumo, aspectos como el consumo parental (Leonardi-Bee et al., 2011; Mak et al., 2012; Mehanovic et al., 2021; Ryan et al., 2010; Yap et al., 2017), la provisión de sustancias por parte de los progenitores (Gilligan et al., 2012; Ryan et al., 2010; Yap et al., 2017), su aceptación y permisividad ante el consumo o las normas restrictivas hacia el consumo (Ryan et al., 2010; Sharmin et al., 2017; Van Der Vorst et al., 2007; Yap et al., 2017), se asocian al consumo de drogas en los hijos e hijas adolescentes. Por ello, se propone que cambios en estos aspectos, como un menor consumo por parte de los progenitores, una reducción en el suministro de las sustancias a sus menores, una menor aceptación y permisividad ante el consumo o el establecimiento de normas específicas en relación con el consumo, podrían haber contribuido al descenso en el consumo de drogas en adolescentes.

Como recoge Pape et al. (2018) en su revisión sistemática, parecen existir pruebas transnacionales de una tendencia hacia una crianza más restrictiva en relación con el alcohol desde el cambio de siglo, lo que ha podido influir en el consumo de sus hijos e hijas. No obstante, también puntualizan que el impacto prospectivo de los aspectos familiares sería pequeño, representando entre el 1 y el 7% de la varianza en el consumo de alcohol en adolescentes. Por ejemplo, en cuanto al consumo parental, podría pensarse que los hábitos de consumo de los progenitores han cambiado, en el sentido de una reducción de los niveles de consumo, pero no parece que ese sea el caso teniendo en cuenta estudios de cohortes realizados en diferentes países (Kraus et al., 2015; Livingston et al., 2016; Meng et al., 2014) y la percepción de los propios chicos y chicas sobre la frecuencia de consumo de sus progenitores (Rossow et al., 2020). En nuestro país, como se comentó anteriormente, no se han producido descensos en el consumo de las distintas drogas en población adulta, con la excepción del consumo de tabaco en el grupo de 15 a 34 años (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021c). Otra de las hipótesis propuestas es que el suministro por parte de los progenitores se haya reducido. En esta dirección apuntan, por ejemplo, trabajos como los de Kelly et al. (2016) en Australia. En España, aunque se desconoce si es con el consentimiento familiar o no, lo que si muestra la encuesta ESTUDES es un aumento en el porcentaje de adolescentes que consiguen las bebidas alcohólicas, tanto de sus casas como de otras casas, en los últimos 10 años (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2012, 2021b). En cuanto al establecimiento de normas más estrictas en relación con el consumo, este resultado ha sido encontrado en países como los Países Bajos (de Looze et al., 2017). Sería necesario poder analizar estos aspectos más profundamente en nuestro país.

Asimismo, otros aspectos más generales sobre la crianza y la dinámica familiar también han mostrado relación con el consumo de drogas de sus hijos e hijas, como la comunicación familiar (Desousa et al., 2008; Moor et al., 2015; Moore et al., 2018; O'Donnell et al., 2021), la expresión de afecto por parte de los progenitores (Buelga et al., 2006; Donaldson et al., 2016; Mak & Iacovou, 2019; Parra & Oliva, 2006), el apoyo familiar (Jose et al., 2021; Maslowsky et al., 2015; Moore et al., 2018; Yap et al., 2017) o la satisfacción con las relaciones familiares (Kao et al., 2020; Yen et al., 2007). Incrementos en los niveles de estas variables también podrían haber influido en el descenso en el consumo de drogas en adolescentes. No obstante, son pocos los trabajos que se han centrado en analizar esta posible interacción y los que hay, no obtienen resultados muy clarificadores. Por ejemplo, si bien hay indicios de que se ha incrementado el tiempo que los chicos y las chicas

dedican a las actividades con sus progenitores, este cambio no mostró asociación de forma independiente con el descenso del consumo de alcohol entre los y las adolescentes (Kim et al., 2019). En España los datos de tendencias de las relaciones familiares para el periodo 2002-2018 no reflejan un aumento de la comunicación ni con el padre (estabilización) ni con la madre (descenso), aunque sí un leve incremento de la satisfacción familiar (en este caso los datos iniciales son de 2006) (Moreno et al., 2020). Sería muy conveniente poder profundizar en mayor grado en estos aspectos para conocer su posible influencia en la evolución del consumo de drogas en la adolescencia.

Otro de los factores del contexto familiar muy analizado en relación con el consumo de drogas en adolescentes es el conocimiento que tienen los progenitores sobre las vidas de sus hijos e hijas. La investigación muestra una clara asociación negativa entre ambos aspectos (Donaldson et al., 2016; Gaete et al., 2017; Jiménez-Iglesias et al., 2012; Kliewer et al., 2018; Lippold et al., 2014; Luk et al., 2012; Prins et al., 2021; Wen, 2017; Yap et al., 2017), mostrándose en algunos trabajos como el factor de protección más potente (Wen, 2017). Por ello, el aumento del conocimiento parental se ha relacionado con el descenso del consumo de drogas en los hijos e hijas adolescentes (Arnarsson et al., 2018; Raitasalo et al., 2021). En España, los datos indican que el conocimiento de las vidas de sus hijos e hijas aumentó tanto en el caso del padre como de la madre (Moreno et al., 2020) y los resultados de esta Tesis señalan que el conocimiento parental, aunque únicamente el materno, fue un factor de protección para todos los comportamientos relacionados con el consumo tanto en 2002 como en 2018, lo que habría podido influir en el descenso en el consumo de drogas en adolescentes de nuestro país. Por otro lado, habría que tenerse en cuenta que desde el auge las nuevas tecnologías la supervisión virtual también se habría incrementado (Arnett, 2018). Sin embargo, los escasos trabajos publicados hasta la fecha no parecen indicar una relación con el consumo. Así, en un estudio en el que examinaron la relación entre la supervisión parental mediada por el uso de la tecnología (mensajes de texto, correo electrónico y redes sociales) con el consumo de drogas en adolescentes, no se encontró ninguna relación (Rudi & Dworkin, 2018).

- © **Implicación escolar**: igualmente, se apunta a que una mayor concienciación escolar podría explicar parte del descenso del consumo (Bhattacharya, 2016; Raitasalo et al., 2021; Rossow et al., 2020). Así, por ejemplo, Rossow et al. (2020) encontraron que el aumento del tiempo dedicado a los deberes y el descenso en la conducta problemática en la escuela contribuyeron a explicar el descenso en el consumo de alcohol. Por el contrario, otros trabajos encuentran

que los cambios en factores asociados al contexto escolar, como los sentimientos hacia el centro educativo o el estrés escolar, habrían tenido solo un impacto pequeño en el descenso del consumo de alcohol en adolescentes (Stevely et al., 2022). Así, los cambios a lo largo del tiempo en el porcentaje de adolescentes de 15 años a quienes les gustaba la escuela no se relacionaron con los cambios en el consumo de alcohol y los aumentos en el de quienes sentían presión por las tareas escolares se asociaron a un pequeño descenso del consumo, especialmente entre las chicas. Poniendo el foco en nuestro país, aunque los resultados de esta Tesis revelan que los sentimientos positivos hacia el centro educativo fueron un factor de protección frente a los comportamientos relacionados con el consumo de drogas tanto al inicio como al final del periodo analizado, sin embargo, el porcentaje de adolescentes de 15 a 18 años con sentimientos positivos hacia el centro educativo se ha mantenido en porcentajes similares entre 2002 y 2018 (Moreno et al., 2020), mientras descendían los niveles de consumo de drogas. Por otra parte, se ha observado un incremento del estrés escolar, especialmente en las chicas (Moreno et al., 2020), aunque los resultados de esta Tesis no arrojan diferencias en este indicador entre los grupos con diversos patrones de consumo. Sin duda, es necesaria una mayor investigación de estas cuestiones.

- © **Cambios en los roles de género**: los cambios en la masculinidad y la feminidad también han sido propuestos como explicación al descenso del consumo de alcohol. Así, la masculinidad de los adolescentes de hoy en día sería más flexible en lo relacionado con el consumo de alcohol y menos vinculada al consumo excesivo que en generaciones previas (Demant & Törrönen, 2011; Lyons & Gough, 2017; Törrönen & Roumeliotis, 2014), mientras que la feminidad continuaría rigiéndose por normas restrictivas de mantenimiento de un comportamiento respetable en el consumo y que, aunque se diviertan, se espera que el consumo se mantenga dentro de una feminidad socialmente decente y responsable (Hutton et al., 2016; Lindsay & Supski, 2017). Los datos de esta Tesis muestran descensos en el consumo de drogas en ambos sexos, aunque cuando se producen excepciones, estas suelen darse en las chicas. Además, se observa convergencia de género, es decir, con el tiempo se está produciendo una reducción en las diferencias en los niveles de consumo entre ellos y ellas, lo que podría deberse a una relajación de la estereotipia de los roles de género.
- © **Aumento de la inmigración**: otro de los factores sugeridos tiene que ver con los cambios demográficos que se han dado en las últimas décadas en muchos países. Así, la inmigración procedente de culturas no consumidoras de alcohol ha podido ejercer su efecto en el descenso del consumo de esta sustancia en adolescentes. De hecho, algunos estudios, por ejemplo en Países Bajos y Noruega, hallan que los chicos y chicas pertenecientes a centros educativos

con más alumnado musulmán presentaron menos niveles de consumo de alcohol (Bhattacharya, 2016). Esta hipótesis, posible en aquellos países con altas tasas de población inmigrante procedente de países con baja tradición en el consumo, sería menos adecuada en otros, como, por ejemplo, Islandia (Pape et al., 2018). Tomando los datos del Instituto Nacional de Estadística, se observa que el flujo de inmigración a nuestro país procede principalmente de Sudamérica y que, además, el número de adolescentes inmigrantes de 15 a 18 años se redujo desde 2008 (primeros datos disponibles) a 2014, incrementándose desde entonces hasta 2018 (Instituto Nacional de Estadística, 2022a). Por ello, tanto por su procedencia, como por la reducción del flujo migratorio del periodo inicial, no parece que esta hipótesis haya podido contribuir a las tendencias descendentes de dichos años.

- © **Medidas para prevenir y reducir el consumo de drogas:** para terminar, se presenta una de las potenciales explicaciones del descenso en el consumo en adolescentes que más interés ha suscitado, que es la puesta en marcha de campañas, programas y medidas para prevenir y reducir el consumo de drogas. A lo largo del siglo XX y en lo que llevamos del siglo XXI se fueron estableciendo leyes y normativas para regular diversos aspectos relacionados con las drogas, así como estrategias y medidas para prevenir y reducir el consumo y los riesgos asociados al consumo, tanto a nivel nacional como internacional. Así, por ejemplo, aunque no es hasta 2003 cuando se estableció el *Convenio Marco para el Control del Tabaco* (World Health Organization, 2003) y en 2008 el plan de medidas de control del tabaco *MPOWER* (World Health Organization, 2008b), en 1989 la Organización Mundial de la Salud ya prestaba apoyo a los países en la adopción de medidas para difundir información sobre los riesgos del tabaco para la salud, promover estilos de vida sin tabaco y controlar la promoción del consumo de tabaco (World Health Assembly 42, 1989). Del mismo modo, en el caso del alcohol, aunque la *Estrategia Mundial para Reducir el Uso Nocivo del Alcohol* surge en 2010 (World Health Organization, 2010), desde 1979 se reconocía las consecuencias sanitarias, sociales y económicas relacionadas con el consumo de alcohol y urgía a los Estados miembros a tomar medidas para reducir el consumo (especialmente de jóvenes, adolescentes y embarazadas) y los problemas asociados al consumo, a llevar a cabo programas preventivos, a desarrollar herramientas para recopilar información sobre el consumo de alcohol y los problemas que conlleva, así como a analizar los factores asociados al abuso del alcohol (World Health Assembly 32, 1979). No obstante, hay que recordar aquí que aún no se ha establecido un convenio marco para el control del alcohol igual que el acordado para el tabaco hace dos décadas (Au Yeung & Lam, 2019; Casswell & Thamarangsi, 2009).

Campañas de sensibilización y prevención

Desde hace unas décadas, los países han utilizado ampliamente las campañas en los medios de comunicación para la prevención del consumo de drogas en la población general y, específicamente, en los chicos y chicas adolescentes y jóvenes. En España, desde 1990 el Ministerio de Sanidad ha llevado a cabo campañas de prevención del consumo (aproximadamente una campaña por año), encaminadas mayoritariamente a la población joven. En un principio, las campañas se dirigieron al consumo de drogas en general, siendo a partir del comienzo de siglo cuando se diseñaron campañas específicas según el tipo de droga: alcohol (2003, 2005, 2006, 2007, 2011, 2017) o tabaco (2005, 2017, 2018). Es necesario resaltar que no se han encontrado campañas de prevención para el consumo de cannabis u otras drogas ilegales para adolescentes o jóvenes en todo el periodo, existiendo solo dos dirigidas a la población general (en 2006 para cannabis y en 2006 y 2007 para cocaína) (Ministerio de Sanidad, 2022a, 2022b, 2022c). También es importante señalar que, respecto al tabaco, España se sitúa entre los países europeos con puntuaciones más bajas en la Escala de Control del Tabaquismo en inversión en campañas (Grupo de Trabajo sobre Tabaquismo de la Sociedad Española de Epidemiología, 2017). Junto con el Ministerio de Sanidad, otras entidades también han planteado iniciativas de prevención, entre las que se podrían destacar la *Fundación de Ayuda a la Drogadicción* (actualmente *Fundación FAD Juventud*), quienes desde finales de la década de los 90 han promovido la educación preventiva a nivel escolar, familiar y comunitario, así como campañas de sensibilización sobre el consumo de drogas en jóvenes (Fundación FAD Juventud, 2022) o *Movimiento por la Paz*, más centrada en el tráfico ilícito de drogas (Ministerio de Sanidad, 2022c).

No obstante, es menos común que estas campañas se evalúen para conocer si han sido efectivas o no. Un ejemplo es un metaanálisis realizado por el Observatorio Europeo de las Drogas y Toxicomanías sobre estudios que evaluaban la eficacia de las campañas de los medios de comunicación para influir en el consumo de drogas, la intención de consumo o la actitud hacia las drogas ilícitas de jóvenes menores de 26 años. Sus resultados reflejaron la ausencia de efecto sobre la reducción del consumo, un efecto débil sobre la intención de consumir sustancias ilícitas y, además, detectaron posibles efectos no deseados en cuanto al deseo de probar las drogas. Desafortunadamente, todos los estudios se habían llevado a cabo en Australia, Canadá y Estados Unidos. En Europa, no parecen existir estudios de este tipo que permitan conocer la efectividad de las campañas, sino solo si la vieron, si les gustó o si

umentaron su conocimiento sobre el tema (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 2013a).

En España, en esta línea mencionada, 9 de cada 10 adolescentes valora como algo o muy importante las campañas publicitarias para resolver el problema de las drogas (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b). Sin embargo, las evaluaciones de las estrategias nacionales sobre drogas de 2000-2008 y 2009-2016 no permiten evaluar la cobertura real ni el impacto de dichas acciones en el consumo, obteniéndose datos solamente sobre el grado de información que percibe tener la ciudadanía, la valoración de las fuentes por las que le llega la información y la percepción del riesgo del consumo. Respecto al primero de los aspectos, el porcentaje de adolescentes que se sentían suficientemente informados disminuyó entre 2008 y 2015. Además, encontraron una discrepancias entre las fuentes de información preferidas por el alumnado (profesionales sanitarios) y las efectivas (recibían la información en mayor medida de internet, del profesorado y de la familia) (Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, 2009, 2017). En cuanto a la percepción de riesgo, como se expuso anteriormente, no se han producido cambios llamativos en los últimos 15 años, excepto en el consumo de 5-6 bebidas alcohólicas los fines de semana y, recientemente, el consumo diario de un paquete de tabaco, que se perciben con más riesgo que en el pasado (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b).

Programas de prevención

Paralelamente a las campañas en los medios de comunicación, la prevención también se ha planteado mediante programas llevados a cabo en el contexto escolar, familiar o comunitario. Estas iniciativas se engloban dentro de la prevención universal (centrada en los factores de riesgo y de protección comunes a toda la población adolescente en un ambiente determinado, como la escuela o la comunidad), selectiva (para grupos de adolescentes expuestos a ciertos factores que aumentan el riesgo de que consuman drogas) e indicada (diseñada para adolescentes que ya han comenzado a consumir drogas) (NIDA, 2020). Un ejemplo de estos programas es el *Modelo Islandés para la Prevención del Uso de Sustancias en Adolescentes*, el cual se ha presentado como la causa principal del descenso del consumo de drogas en adolescentes en dicho país. Este programa apuesta por un sistema multisectorial, comunitario y de colaboración en el que profesionales de la investigación y la intervención, responsables políticos y líderes administrativos trabajan conjuntamente para reducir las probabilidades de consumo de drogas en adolescentes a lo largo del tiempo. Tanto su orientación teórica, los principios guía en los que se basa, como los pasos esenciales para

poder implementar este modelo de manera efectiva y basada en la práctica, están debidamente documentados para que otros países que estén interesados puedan ponerlo en marcha (Kristjansson et al., 2020a, 2020b; Sigfusdottir et al., 2020).

No obstante, los diferentes metaanálisis que se han publicado tanto de ámbito internacional como nacional en cuanto a la efectividad de este tipo de programas muestran resultados poco alentadores. Así, en un reciente metaanálisis sobre programas de prevención universal del consumo de drogas en adolescentes se señala que las revisiones realizadas anteriormente suelen ser parciales (dirigidas solo a determinadas sustancias, basadas en componentes específicos o realizadas en determinados entornos) y la evidencia sobre la efectividad de estos programas es fragmentada, con medidas heterogéneas y factores mediadores. Los autores de este metaanálisis hallaron ciertos efectos positivos para el programa de entrenamiento de habilidades para la vida en varios ámbitos, incluyendo las actitudes y creencias sobre el consumo de drogas, el consumo de nicotina y los resultados sociales y emocionales, lo que sugiere que el programa cuenta con pruebas sólidas que apoyan su eficacia. Sin embargo también señalan que la mayoría de los estudios variaron en calidad y que algunos son muy antiguos, por lo que la generalización de los resultados a la población adolescente actual habría que tomarla con cautela (Tremblay et al., 2020). En otra revisión, pero de programas de prevención selectiva, concluyeron que existe una escasez de estudios sobre programas que sean puramente selectivos, siendo la mayoría programas mixtos, con un componente mayor de aplicación universal y que, de los identificados, la mayoría presentaban limitaciones en cuanto al diseño de la evaluación, los efectos sobre el consumo, así como en la relación entre las variables de proceso y de resultado. Los resultados de esta revisión revelaron que no llegaba a la mitad los estudios que mostraron ser efectivos (Vazquez et al., 2018).

En nuestro país, los resultados de un metaanálisis centrado en evaluar la eficacia de los programas de prevención del abuso de drogas llevados a cabo en la escuela, no solo muestran una baja efectividad general sino que, además, los autores concluyen que, si se comparan los resultados actuales con los de metaanálisis anteriores, no se han producido cambios importantes en la última década (Espada et al., 2015). Analizando de nuevo las evaluaciones de las estrategias nacionales sobre drogas 2000-2008 y 2009-2016, se encuentra que el número de estudiantes que participaron en programas de prevención en el ámbito escolar se incrementó entre 2000 y 2004. En cambio, en el periodo 2009-2015 se redujo el alumnado de centros escolares, así como de familias y de participantes en ocio alternativo,

incrementándose únicamente el de menores vulnerables. Además, disminuyó el número de centros escolares participantes y de profesorado que aplican los programas. Todo ello, sugerido desde el propio informe, como consecuencia de la reducción presupuestaria en el área de la prevención sufrida en este periodo (Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, 2009, 2017). Este descenso en la participación de adolescentes en programas preventivos también ha sido detectado en otros países como Estados Unidos (Salas-Wright et al., 2019). Al igual que sucede con las campañas de prevención, hay que destacar que prácticamente la totalidad de participantes de la encuesta ESTUDES (96%) valora como algo o muy importante la educación en el ámbito escolar para resolver el problema de las drogas (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b).

Normativa y legislación

Otras medidas implementadas por los países para la prevención y reducción del consumo de drogas estarían relacionadas con la disponibilidad y accesibilidad, con los precios y con la publicidad.

En el primer grupo, las medidas tomadas para limitar la **disponibilidad y accesibilidad** a las drogas, se encontrarían, por ejemplo, el establecimiento de una edad mínima legal para el consumo, la prohibición de la venta o suministro de la sustancia a menores, las restricciones a la densidad de puntos de venta o la limitación de horas y días de venta. Comenzando por la imposición de una edad mínima legal para el consumo, en una revisión de la investigación realizada en Estados Unidos entre 1960 y 2000 (incluye años en los que la edad disminuyó hasta 18 años) sobre la eficacia de esta medida en jóvenes hasta 21 años encontraron una asociación negativa de la edad mínima establecida con el consumo de alcohol, así como con los accidentes de tráfico relacionados con el alcohol (Wagenaar & Toomey, 2002). Asimismo, hay quienes apuntan a que la exposición a leyes más permisivas sobre la edad mínima legal para el consumo de alcohol no sólo afectaría a los y las jóvenes a corto plazo, sino también en la etapa adulta. Así, Plunk et al. (2013) analizaron los cambios en las leyes de la edad mínima del consumo de alcohol en Estados Unidos durante las décadas de 1970 y 1980 para investigar el impacto potencial de una menor edad mínima sobre el consumo medio de alcohol, la frecuencia de consumo y los patrones de *binge drinking*. Los resultados indicaron que la exposición a leyes más permisivas sobre la edad mínima de consumo de alcohol se asoció con una mayor frecuencia de episodios de *binge drinking* en la edad adulta. Por el contrario, otros trabajos concluyen que esta medida solo tendría un efecto mínimo en el consumo (Miron & Tetelbaum, 2009).

En cuanto a la densidad de los puntos de venta, la investigación ha mostrado cierta variabilidad en los resultados. Por un lado, están quienes encuentran una relación positiva entre ambos factores. Algunos ejemplos serían el trabajo de White et al. (2018), quienes concluyen que las políticas que disminuyen la disponibilidad del alcohol, reduciendo el número de puntos de venta de alcohol y sus horarios comerciales, pueden reducir el consumo de alcohol de los y las adolescentes; el de Shih et al. (2015), quienes hallaron que los y las adolescentes expuestos a una mayor densidad de locales de venta y consumo de alcohol (incluidos los clubes/bares donde se restringía el acceso a menores de edad) tenían más riesgo de consumo en la vida y de consumo intensivo en el último mes; o el de Chen et al. (2010), quienes en un estudio longitudinal con más de mil adolescentes observaron mayores niveles de inicio en el consumo y de consumo excesivo entre los chicos y chicas que residían en zonas con mayor densidad de locales de venta de alcohol. Además, se apunta a que la densidad de puntos de venta de alcohol no solo estaría relacionada con el consumo, sino con ciertos problemas relacionados con el consumo. Algunos de estos problemas serían conducir bajo los efectos del alcohol (Treno et al., 2003); lesiones, agresiones y accidentes de tráfico (Gruenewald et al., 2010); o menor supervisión parental (Freisthler et al., 2009), que, como se ha mostrado anteriormente, estaría relacionada con un mayor consumo en los hijos e hijas. En cambio, otras investigaciones han reportado evidencias no tan claras sobre esta relación. Por ejemplo, Kuntsche et al. (2008) reportaron que la densidad de locales de venta y consumo, pero no la de los establecimientos de solo venta, se relacionaron con un mayor volumen de consumo de alcohol, aunque no con los episodios de *binge drinking*. Por su parte, Fairman et al. (2019) no encontraron asociación entre residir en zonas con mayor densidad de establecimientos de locales de solo venta de licores en la adolescencia y una posterior trayectoria de episodios de *binge drinking*. Estos autores indican que la variabilidad entre estudios en función del tipo de establecimiento, las medidas de consumo de alcohol y la representatividad de la muestra podrían contribuir a los resultados mixtos que se observan en la bibliografía.

El segundo grupo de medidas relacionado también con la accesibilidad y que parece ser especialmente eficaz para reducir el consumo es el control de los **precios** de las sustancias (Pape et al., 2018). Así, la investigación muestra, de manera consistente, una asociación negativa entre los precios de las bebidas alcohólicas y el consumo (Meier et al., 2008), la edad de inicio en el consumo (Paraje et al., 2021) o el riesgo de escalada en las trayectorias de consumo (Fairman et al., 2019). Un trabajo interesante es el de Xuan y su equipo, quienes

encontraron que los impuestos a las bebidas alcohólicas estaban fuertemente relacionados con un menor consumo de alcohol, con menos episodios de *binge drinking*, así como con una reducción de la conducción tras haber bebido y de ir de pasajero con alguien que hubiera bebido (Xuan et al., 2013).

El tercer grupo de medidas hace referencia a la **publicidad y marketing** de las sustancias. La investigación indica la existencia de una asociación positiva entre la exposición a sustancias psicoactivas como el alcohol y el tabaco y el consumo en adolescentes. Así por ejemplo, en una revisión sistemática de 13 estudios longitudinales con 38.000 adolescentes se detectó una relación positiva de la exposición a la publicidad del alcohol con el inicio en el consumo de alcohol y con el aumento de los niveles de consumo en quienes ya bebían (Anderson et al., 2009). Otros estudios longitudinales (Grenard et al., 2013), transnacionales (Bendtsen et al., 2014) y específicos (White et al., 2017), así como revisiones sistemáticas (Jernigan et al., 2017), también encuentran esta asociación positiva. Hay trabajos que incluso encuentran esta asociación entre la publicidad y el consumo para marcas específicas de bebidas alcohólicas (Ross et al., 2014). Y es que algunos autores indican que las personas más jóvenes serían especialmente vulnerables a la publicidad del alcohol (Babor et al., 2017). En cambio, en una revisión sistemática de siete estudios de cohortes, los autores concluyeron que aunque existe una asociación entre la exposición a la publicidad del alcohol o actividad promocional y el posterior consumo de alcohol, los tamaños de efectos serían modestos, lo que podría deberse a la posible influencia de factores de confusión residuales o no incluidos en estos estudios (Smith & Foxcroft, 2009). En referencia al tabaco, es interesante destacar el informe llevado a cabo en Escocia para evaluar el impacto de la prohibición de la exhibición de tabaco en los puntos de venta. Sus resultados mostraron que la aplicación de la legislación se asoció a un menor riesgo a la predisposición y al inicio del consumo de tabaco, así como a una reducción de la percepción de accesibilidad del tabaco y de las actitudes favorables hacia el tabaco en adolescentes (Haw et al., 2020). Asimismo, hay estudios que destacan la efectividad de la publicidad antitabaco en los medios de comunicación sobre la reducción en el consumo de tabaco en adolescentes (Farrelly et al., 2009; White et al., 2015).

Para terminar esta discusión sobre el impacto que diversas medidas han podido tener en la reducción del consumo de drogas en adolescentes durante estos años a nivel internacional, se presentan los resultados de varios estudios transnacionales en el que se incluyeron diversas medidas simultáneamente. En primer lugar, se presenta el trabajo de

Leal-López et al. (2020). Este estudio analizó los datos de adolescentes de 33 países de Europa y América del Norte procedentes de cuatro ediciones del estudio HBSC (2001/02, 2005/06, 2009/10 y 2013/14). Los resultados del análisis multinivel indicaron que una combinación de medidas formada por la restricción de la disponibilidad de bebidas alcohólicas en combinación con la regulación de su publicidad se relacionó con un menor consumo de alcohol en la vida y semanal. De las medidas individuales, una menor asequibilidad del alcohol fue la que mostró un mayor impacto, estando relacionada con la reducción de los tres tipos de consumo de alcohol (consumo en la vida, consumo semanal y episodios de embriaguez en la vida). Además, se encontró que la restricción de la disponibilidad del alcohol se asoció a un menor consumo semanal. En otro estudio, en el que se analizó el efecto de las medidas nacionales de control del alcohol sobre su consumo en adolescentes de 84 países con datos procedentes de las encuestas GSHS y ESPAD, las medidas de disponibilidad, publicidad y de precios se asociaron de forma inversa con el consumo de alcohol en la vida. Además, la medida de control de precios también se relacionó con los episodios de *binge drinking* entre quienes habían consumido en los últimos 30 días. Por el contrario, ninguna de las medidas parecía estar relacionadas con el consumo en los últimos 30 días (Noel, 2019).

En cuanto al tabaco, en una investigación con datos de 29 países del estudio HBSC centrada en evaluar el impacto de distintas medidas de control del tabaco (control de los precios, prohibición de fumar, gasto público en el control del tabaco, prohibición de la publicidad, advertencias sanitarias y tratamiento de la dependencia del tabaco) sobre el consumo semanal de tabaco, los resultados mostraron que, en general, las medidas no estaban relacionadas con el consumo semanal de tabaco, siendo únicamente el control de los precios la que se asoció con un menor consumo, aunque solo en los chicos (ninguna medida se asoció con el consumo en chicas) (Pfortner et al., 2016). En otro estudio de la red HBSC, en este caso, de 36 países, analizaron el impacto sobre el consumo semanal de tabaco en adolescentes de las diferentes medidas de la iniciativa MPOWER: vigilar el consumo de tabaco y las políticas de prevención (M); proteger a las personas del humo del tabaco (P); ofrecer ayuda para dejar de fumar (O); advertir sobre los peligros del tabaco (W); aplicar prohibiciones sobre publicidad, promoción y patrocinio (E); y aumentar los impuestos sobre el tabaco (R). Su resultados reflejaron que, si bien dichas medidas no se asociaron directamente con las diferencias en las tasas medias de tabaquismo adolescente entre países, los países con acciones para proteger a las personas del humo del tabaco más fuertes (P) mostraron tasas

más rápidas de cambio en el consumo y, además, que los países que adoptaron políticas cada vez más estrictas con respecto a las etiquetas de advertencia (W), experimentaron descensos más fuertes (de Looze et al., 2022).

Tras exponer la evidencia científica internacional sobre la eficacia de diferentes medidas relacionadas con la salud pública dirigidas a prevenir o reducir el consumo de drogas en la adolescencia, a continuación se describirán específicamente aquellas actuaciones llevadas a cabo en España. En primer lugar, se abordarán las referidas al alcohol, posteriormente al tabaco y, por último, a las drogas ilegales, especialmente al cannabis. Comenzando por las acciones relacionadas con la disponibilidad y accesibilidad al **alcohol**, en concreto, por la edad mínima para su consumo y compra, es interesante resaltar que ya en 1933, la Ley de Vagos y Maleantes declaraba como persona peligrosa y que debía someterse a medidas de seguridad a quienes suministraran alcohol a menores de catorce años en lugares públicos (Presidencia del Consejo de Ministros, 1933). Sin embargo, con el paso de las décadas esta normativa no se actualizó a nivel estatal. Las únicas normativas estatales hacían referencia a la prohibición de vender y distribuir bebidas alcohólicas en centros educativos (Orden de 7 de noviembre de 1989) y en eventos deportivos y culturales (Ley 10/1990). Por ello, las Comunidades Autónomas fueron las encargadas de regular los distintos aspectos relacionados con el consumo de alcohol en menores (Plan Nacional sobre Drogas, 2022d). En 2002, con el fin de armonizar la dispersión normativa y controlar el fenómeno del *botellón* presente a finales del siglo XX y principios del XXI en España, el Gobierno de entonces trabajó en el *Anteproyecto de ley de prevención del consumo indebido de bebidas alcohólicas* (conocida popularmente como *Ley del botellón*) que regularía, además de la prohibición del consumo de alcohol en la vía pública, diversos aspectos relacionados con el consumo en menores de edad, como la determinación en 18 años de la edad para el acceso al alcohol; la ordenación de las restricciones de venta, distribución y consumo en menores; las limitaciones a la publicidad; y el endurecimiento de las sanciones a los establecimientos que suministraran alcohol a menores. Sin embargo, la ley no salió adelante, posiblemente por la presión de la industria relacionada con las bebidas alcohólicas como apuntan algunas voces (Rodríguez-Martos, 2007). En 2006, de nuevo se inició una propuesta para legislar en relación con esta sustancia, aunque en este caso, específicamente para menores de edad: *Anteproyecto de ley de medidas sanitarias para la protección de la salud y la prevención del consumo de bebidas alcohólicas por menores*. Tampoco seguiría adelante (Rodríguez-Martos, 2007).

Estos hechos provocaron que durante años existiera una amplia variabilidad en las normativas, existiendo algunas comunidades autónomas con la edad mínima para el consumo de alcohol establecida en los 18 años, otras en los 16 años y otras sin ni siquiera ninguna regulación. En la actualidad, está establecida en 18 años en todas las comunidades autónomas (para más información sobre las normativas en materia de drogas en los diferentes territorios, véase Plan Nacional sobre Drogas, 2022d). Desde hace unos años se viene trabajando en una nueva ley para la prevención del consumo de alcohol en menores. Así, en 2017 se promovió la creación de la ponencia de estudio *Menores sin Alcohol*, en el seno de la Comisión Mixta para el estudio del problema de las drogas, con el fin de intentar analizar de una manera multisectorial el consumo de alcohol en menores y poder obtener unas conclusiones y recomendaciones que sirvan de orientación para la elaboración de la ley. En su informe destaca como principal recomendación que el objetivo primordial de dicha ley sea retrasar la edad de inicio en el consumo hasta los 18 años e incrementar la percepción social del riesgo de dicho consumo, dirigiéndose a diferentes ámbitos de prevención: familiar; educativo; social/comunitario; cultural, deportivo, de ocio y tiempo libre; formativo e investigador; laboral; publicitario/campañas de prevención; sanitario y asistencial; seguridad vial y conducción; y urbanístico (Comisión Mixta para el Estudio del Problema de las Drogas, 2018). El Anteproyecto de Ley se sometió en abril de 2022 a un periodo de consulta pública para recoger las contribuciones de la ciudadanía, organizaciones y asociaciones que quisieran participar (Delegación de Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, 2022), sin conocerse avances desde entonces.

En cuanto a la accesibilidad para comprar bebidas alcohólicas, tanto la posibilidad de vender alcohol en comercios alimentarios como la liberación de los horarios comerciales, resultaron en un claro incremento de la disponibilidad de bebidas a coste relativamente bajo en nuestro país (Villalbi & Bosque-Prous, 2020). En un trabajo reciente en el que analizaron los establecimientos donde se podía adquirir bebidas alcohólicas en Madrid, se registraron 324 locales (241 de consumo y 83 de venta), teniendo la mayoría de ellos un horario amplio de apertura y algún elemento promocional (Pastor et al., 2022). A falta de una legislación a nivel estatal, medidas como la prohibición de vender alcohol en horario nocturno o la limitación de los horarios comerciales de los establecimientos de conveniencia en las zonas céntricas de algunas ciudades fueron de nuevo tomadas por algunas administraciones autonómicas y locales (Plan Nacional sobre Drogas, 2022d, 2022e). A pesar de ello, la disponibilidad percibida por parte de los y las adolescentes es muy alta y se ha mantenido sin

cambios en las últimas décadas (más del 90% percibe como fácil o muy fácil poder conseguir alcohol) (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b).

Analizando la situación de los precios del alcohol en nuestro país, no ha habido cambios llamativos en los últimos años. De hecho, la carga impositiva sobre las bebidas alcohólicas se sitúa en la franja más baja en comparación con otros países del entorno. Particularmente bajos son los impuestos de las bebidas con menor graduación. Así, si la cerveza tiene una carga fiscal baja, especialmente llamativo es el caso del vino, el cual tiene un tipo cero en el impuesto sobre bebidas alcohólicas y se grava tan solo con el IVA (Villalbi & Bosque-Prous, 2020). A la hora de determinar cómo el cambio en los precios de las bebidas alcohólicas afectaría la oferta y la demanda de nuestro país, en una revisión realizada recientemente se apunta a que se necesita más investigación sobre el tema, ya que los trabajos empíricos son escasos, antiguos y utilizan datos individuales de corte transversal (Mora, 2018).

Siguiendo con las medidas relacionadas con la publicidad y el marketing del alcohol, es en 1978 (Real Decreto 1100/1978) cuando aparece la primera normativa que regulaba la publicidad del alcohol en los medios de difusión del Estado, estableciendo prohibiciones expresas respecto a menores de edad (p. ej., emplear argumentos dirigidos a este colectivo o su intervención en los anuncios). Una década más tarde, en 1988, quedaría prohibida la publicidad de bebidas alcohólicas de más de 20 grados en televisión, así como en los lugares donde estuviera prohibida su venta o consumo (Ley 34/1988). Sería en 1994 cuando la publicidad de las bebidas alcohólicas en televisión se sometería a unos criterios más estrictos, entre ellos, la prohibición de dirigirse a menores de edad (Ley 25/1994). En la actualidad, se está trabajando en el Anteproyecto de Ley General de Comunicación Audiovisual, en el que se amplían las prohibiciones actuales de la publicidad del alcohol a todos los prestadores de servicios de comunicación audiovisual, como las plataformas de intercambio de vídeos. Además, se establecen prohibiciones para la publicidad de bebidas alcohólicas con un nivel inferior a 20 grados, como restringir su aparición al periodo entre las 20:30 horas y las 6:00 horas (y fuera de ese horario cuando dichas comunicaciones comerciales audiovisuales formen parte indivisible de la adquisición de derechos y de la producción de la señal a difundir) (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, 2022). A pesar de estos intentos de reducir la exposición del público general, y más específicamente de la población adolescente, a la publicidad de las bebidas alcohólicas, las ciudades están repletas

de imágenes, anuncios y productos relacionados con el alcohol (Sureda et al., 2018; Sureda et al., 2017), especialmente las zonas más turísticas (Puigcorbé et al., 2020).

En resumen, existen normativas nacionales que regulan la publicidad de bebidas alcohólicas en los medios de comunicación, así como regionales y locales en materia de venta y consumo por parte de menores de edad. Sin embargo, estas medidas parecen contrarrestarse con otros factores como la ausencia de una ley nacional de prevención del consumo de alcohol en menores; la mayor disponibilidad de acceso a bebidas alcohólicas (venta de alcohol en comercios alimentarios y liberalización de los horarios comerciales); la facilidad con la que los chicos y las chicas adolescentes perciben que se puede conseguir alcohol (en niveles similares en las últimas décadas); la baja carga impositiva a las bebidas alcohólicas existente en nuestro país; así como los numerosos elementos publicitarios presentes en nuestras ciudades.

Respecto al **tabaco**, sí se ha podido legislar a nivel estatal sobre diferentes aspectos relacionados con su consumo, venta y promoción desde hace ya unas décadas. Así, en 1988 aparecería la primera normativa que limitaba la venta y uso de tabaco, prohibiendo expresamente la venta o suministro de productos de tabaco a menores de dieciséis años y el uso de máquinas automáticas de venta de tabaco (Real Decreto 192/1988). Sería en el año 2005 cuando se publicaría la *Ley 28/2005 de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco*, conocida como «Ley Antitabaco». Esta ley fue un importante paso para el establecimiento de los espacios sin humo e instauró una serie de prohibiciones relativas a menores de dieciocho años: la venta o entrega de productos del tabaco, así como cualquier otro producto que les induzca a fumar (debiendo aparecer esta prohibición en el empaquetado del tabaco); la distribución gratuita o promocional de productos, bienes o servicios con la finalidad o efecto directo o indirecto de promocionar un producto del tabaco; el uso de máquinas expendedoras de productos del tabaco; y que ellos y ellas vendan tabaco (Ley 28/2005). Unos años más tarde, en 2010, se ampliarían los espacios sin humo mediante una nueva ley (Ley 42/2010). No obstante, el informe *Evaluación de las políticas de control del tabaquismo en España*, reporta ciertas dudas sobre su efectividad. Si bien las leyes sí parecen haber tenido un impacto en la exposición al humo ambiental y en diversos aspectos relacionados con la salud de la población (ingresos y mortalidad por infarto o salud perinatal), «los resultados no sugieren que las Leyes 28/2005 y 42/2010 hayan tenido un impacto a corto o medio plazo sobre los indicadores de consumo de tabaco analizados»

(p.37), sino que el descenso en el consumo de tabaco en nuestro país reflejaría una continuación de la evolución temporal existente antes de la entrada en vigor de dichas regulaciones (Grupo de Trabajo sobre Tabaquismo de la Sociedad Española de Epidemiología, 2017). Los datos de esta Tesis sí reflejan importantes reducciones en el consumo diario de tabaco en 2006 y 2014, aunque con un periodo de estabilidad entre 2006 y 2010. Estos mismos patrones de fuertes caídas en 2006 y 2014 en el consumo diario se detectan también en la encuesta ESTUDES. Asimismo, en esta misma encuesta también se aprecia en 2006 una considerable disminución en el porcentaje de adolescentes que han consumido tabaco alguna vez en sus vidas (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b). Además, como muestran algunos trabajos transnacionales, aquellos países con acciones más estrictas respecto a la protección de su población del humo del tabaco y sobre las etiquetas de advertencias de los peligros del tabaco (como es el caso de España) mostraron tasas más rápidas y más fuertes de cambio en el consumo de tabaco en adolescentes (de Looze et al., 2022). Sin embargo, los datos de esta Tesis también muestran descensos notables en otros comportamientos, como, por ejemplo, el consumo al menos semanal de alcohol, en este caso, en 2010 y 2014. En conclusión, si bien probablemente dichas leyes no sean la fuerza única detrás del descenso observado en este comportamiento en las últimas dos décadas, sí es probable que hayan contribuido en cierta manera a su reducción. Es necesario seguir investigando estas cuestiones para poder obtener datos más concluyentes.

Respecto a la disponibilidad y accesibilidad del tabaco, igual que ocurre con el alcohol, la disponibilidad percibida por parte de los chicos y las chicas adolescentes es muy alta (más del 90% percibe como fácil o muy fácil poder conseguir tabaco), permaneciendo estable desde 2006 (primer dato disponible) (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b). En cuanto a los precios, a pesar de que se han producido algunos incrementos en 1992 y 2006, el precio del tabaco en España se sitúa en la franja media-baja de la Unión Europea, encontrándonos lejos de los países donde el precio es mayor (European Commission, 2021b) y, a su vez, sus datos de consumo son menores, como, por ejemplo, Irlanda, Finlandia, Países Bajos o Dinamarca (European Commission, 2021a). Además, otros tipos de tabaco (el tabaco de liar), mantienen una carga fiscal inferior (Villalbí et al., 2019).

En lo relativo a las medidas que afectan a la publicidad y marketing del tabaco, en 1978 se regularía la publicidad del tabaco en los medios de difusión del Estado, en la que estaba prohibido emplear argumentos dirigidos a menores de edad o su aparición en los

anuncios (Real Decreto 1100/1978), siendo en 1994 cuando se prohibiría tanto la publicidad directa como indirecta de todos los productos del tabaco en televisión (Ley 25/1994). La ley de 2005 prohibiría toda clase de publicidad, promoción y patrocinio de los productos del tabaco en todos los medios y soportes, incluidas las máquinas expendedoras y los servicios de la sociedad, así como la distribución gratuita o promocional de productos, bienes o servicios o cualquier otra actuación relacionada con el tabaco (Ley 28/2005). En 2017, el Real Decreto-Ley 17/2017, que suponía la transposición de la Directiva 2014/40/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, equiparaba las limitaciones de publicidad, promoción y patrocinio de los productos del tabaco decretadas en la Ley 28/2005 a los dispositivos susceptibles de liberación de nicotina y envases de recarga. Como se comentó anteriormente, actualmente se está preparando el Anteproyecto de Ley General de Comunicación Audiovisual, en el que se amplían las prohibiciones actuales del tabaco a todos los prestadores de servicios de comunicación audiovisual, como las plataformas de intercambio de vídeos (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, 2022).

Por otro lado, también hay que resaltar que otras medidas, como el Observatorio para la Prevención del Tabaquismo (Ley 15/2014) y los proyectos de investigación sobre el tabaco financiados por el Plan Nacional Sobre Drogas (Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, 2017), fueron desapareciendo con el tiempo. Además, cuestiones como la ampliación de espacios sin humo, el empaquetado neutro y el aumento en el precio de otros tipos de tabaco han sido recomendadas, pero aún no se han puesto en marcha en nuestro país (Grupo de Trabajo sobre Tabaquismo de la Sociedad Española de Epidemiología, 2017).

En cuanto a las **drogas ilegales**, hace ya varias décadas que se prohibió el cultivo, elaboración, tenencia, venta, donación o tráfico en general, de drogas tóxicas o estupefacientes o que de otro modo promuevan, favorezcan o faciliten su uso. Además se penalizaba la prescripción o suministro de dichas sustancias por parte de facultativos (Ley 17/1967 y Ley 16/1970). En la reforma del Código Penal de 1983 se despenalizó el consumo y se estableció la distinción legal entre las llamadas «drogas duras y blandas» (Usó, 2019). En esta reforma se incluye también la penalización de suministro a adolescentes de este tipo de sustancias (Ley 8/1983). Actualmente, en España, el Código Penal sigue considerando como delitos el cultivo, la elaboración y el tráfico ilícitos, así como la posesión ilegal de drogas tóxicas, estupefacientes y sustancias psicotrópicas. Además, se incluyen las actividades que promuevan, favorezcan o faciliten su consumo ilegal (Ley 10/1995).

Poniendo el foco en el **cannabis**, droga ilegal más consumida tanto por población adolescente como adulta (ESPAD Group, 2020; Miech et al., 2020; Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021a, 2021b; United Nations Office on Drugs and Crime, 2021), en nuestro país no se considera delito el consumo, la posesión y el cultivo siempre que sea para consumo propio y no esté destinado al tráfico, fijándose la posesión legal para el consumo personal en 100 gramos para la marihuana y 25 gramos para el hachís (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, 2021a). Hay que destacar aquí que desde los años 90 se ha producido en España un movimiento asociativo en torno a esta sustancia que dio como resultado la creación de multitud de clubes sociales de cannabis repartidos por toda la geografía española (Moreno, 2019) y que ha ido empujando a la reconsideración de la situación legal del cannabis en nuestro país. Así, desde hace unos años se ha venido debatiendo en España la posible legalización del cannabis, en principio con fines terapéuticos, pero que algunas voces solicitan ampliar a una legalización total. Han sido varios los partidos políticos que han llevado al Congreso de los Diputados iniciativas parlamentarias en las que pedían una regulación del cannabis medicinal. Para ello, se creó una Subcomisión en el seno de la Comisión de Sanidad y Consumo con el fin de analizar experiencias similares en otros países (Congreso de los Diputados, 2021), cuyo informe resultante incluía entre sus conclusiones que «hay preparaciones de cannabis que pueden tener usos terapéuticos» y proponía una serie de recomendaciones: garantizar la disponibilidad de medicamentos derivados de cannabis para su uso terapéutico; preservar y reforzar el rol crucial de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS); reforzar el papel de los actores sanitarios clave en el uso terapéutico del cannabis; velar por no emprender acciones que comporten una mayor disponibilidad y consumo de cannabis fuera del contexto clínico; y evaluar periódicamente el uso terapéutico del cannabis y los datos de consumo de la población (Congreso de los Diputados, 2022b). El informe fue aprobado por la Comisión de Sanidad en junio de 2022 (Congreso de los Diputados, 2022a).

En referencia a la disponibilidad y accesibilidad del cannabis, la percepción de facilidad para lograr esta sustancia se ha mantenido estable en todo el periodo analizado en este trabajo 2002-2018, en valores en torno al 65%-70% (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b). Sí parece haberse detectado un aumento de los precios del cannabis en sus respectivas formas en las dos últimas décadas (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021c). Respecto a la regulación de la publicidad de los productos del cannabis, hasta el momento no existe control alguno, aunque desde la Naciones Unidas han

comenzado a demandar una prohibición comprehensiva de la publicidad, la promoción y el patrocinio del cannabis, similar a las disposiciones del Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco, que garantice los intereses de la salud pública por encima de los comerciales (United Nations Office on Drugs and Crime, 2021).

Una vez expuestos y discutidos los resultados de esta Tesis Doctoral y las posibles hipótesis explicativas del descenso en el consumo de drogas en la adolescencia, es necesario acabar este apartado con una serie de consideraciones a tener en cuenta:

- **¿Descenso en la población consumidora o solo retraso en la edad de inicio?** La primera de las cuestiones a considerar hace referencia a si esta reducción en el consumo en estas generaciones de adolescentes se mantendrá cuando lleguen a la adultez y, por lo tanto, supondrá un impacto considerable en la salud pública, como han indicado algunos estudios en Australia (Callinan et al., 2020; Livingston et al., 2022) o si, por el contrario, solo estaría reflejando un retraso en la edad de inicio en el consumo, es decir, una estrategia de vida más lenta o, como lo han denominado Pape et al. (2018), una «adolescencia atrasada». En esta segunda línea apuntarían trabajos en Finlandia como el de Lintonen et al. (2016). La entrada en la universidad, que tiene lugar después de los 18 años, se ha relacionado con un mayor consumo (Derefinko et al., 2016; Merrill & Carey, 2016), por lo que podría suponer un factor de riesgo para el inicio. Desafortunadamente, en nuestro país carecemos de estudios longitudinales o que hayan examinado los efectos de edad-periodo-cohortes que puedan aclarar esta cuestión. Los datos por edad de la encuesta EDADES emplean el grupo 15-34 años, sin dividir por grupos etarios más específicos. La única medida que sí ofrece esta información más desagregada por grupos de edad es el consumo en atracción, en el que se detecta un aumento en el rango de edad de 20-24 años respecto al de 15-19 años (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021a).
- **¿Colectividad o polarización?** Es importante también examinar si las tendencias de consumo se han producido en todos los tipos de consumidores, lo que iría en consonancia con la teoría de la colectividad de Skog (1985) o si, por el contrario, existe riesgo de polarización, es decir, las tendencias son diferentes entre adolescentes con distintos niveles de consumo (ligero, moderado o intenso). Este aspecto ha sido revisado en otros países, obteniendo

resultados dispares. Efectivamente, en un estudio internacional con 26 países pertenecientes al proyecto ESPAD encontraron tendencias colectivas en el consumo de alcohol en 15 países y tendencias polarizadas en 11 países (Loy et al., 2021). En trabajos de países concretos, por ejemplo, en Suecia, hay quienes encuentran pruebas de colectividad (Norström & Svensson, 2014; Raninen et al., 2014), mientras que otros hallan pruebas de polarización, es decir, descensos en adolescentes con un consumo más ligero, pero aumentos (Hallgren et al., 2012) o estabilización (Zeebari et al., 2017) en el consumo de quienes realizan un consumo más intensivo. Pruebas de colectividad también han sido detectadas en Noruega (Brunborg et al., 2014) e Inglaterra (Oldham et al., 2020). Este es un aspecto vital por investigar en nuestro país para no pasar por alto posibles grupos de riesgo que pueden llevar asociada una problemática mayor y unas consecuencias más severas.

- **¿Estabilización de las tendencias?** Otra de las cuestiones a monitorizar es la estabilización que se produce en varias conductas de consumo en los años más recientes. De este modo, se observan valores similares entre 2014 y 2018 en el consumo al menos semanal de alcohol (en los dos grupos de chicas y en chicos de 17-18 años), de cerveza (en los dos grupos de chicas y en chicos de 17-18 años), de vino (en los dos grupos de chicos y en chicas de 15-16 años; en chicas de 17-18 años se ha incrementado) y de licores (en chicos de 17-18 años y en chicas de 15-16 años); en haber experimentado cuatro o más episodios de embriaguez en la vida (en los dos grupos de chicas); en haberse embriagado alguna vez en los últimos 30 días (en todos los grupos); en el consumo diario de tabaco (en los dos grupos de chicos y en chicas de 15-16 años); en el consumo frecuente de cannabis (en chicos de 17-18 años); y en el inicio precoz en los episodios de embriaguez (en chicas de 15-16 años). Esta tendencia de estabilización reciente ha sido detectada también en nuestro país por la encuesta ESTUDES (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b) y en otros países (Guerin & White, 2020; Miech et al., 2021). Seguir monitorizando la evolución de los datos para poder detectar un cambio de tendencia es esencial.

- **¿Nuevos consumos?** Es necesario prestar atención a otras sustancias o nuevos modos de consumo que puedan estar emergiendo. Analizando la encuesta ESTUDES, no parece que este sea el caso de, por ejemplo, las bebidas energéticas, que se ha mantenido en valores similares desde 2014 hasta 2019, con un leve incremento en 2021, mientras que el consumo de este tipo de bebidas mezcladas con alcohol ha permanecido estable desde 2014. Tampoco se observan cambios de tendencias en nuevas sustancias psicoactivas como la ketamina, *spice*, mefredona, salvia o aguayasca, en las que el consumo en la vida se ha mantenido en valores mínimos (0-1%) en todo el periodo analizado 2010-2021. Sin embargo, sí se observan tendencias ascendentes en todas las medidas de consumo de hipnosedantes con o sin receta. De especial relevancia es el análisis de la evolución de los cigarrillos electrónicos o vapeadores, los cuales han expandido su mercado recientemente. A nivel internacional se puede observar cómo la conducta de vapear se ha incrementado en los últimos años en Estados Unidos, siendo esto cierto tanto para los productos con nicotina como con marihuana y para las medidas temporales de consumo en la vida, en el último año y en los últimos 30 días. La única excepción es el consumo diario, el cual sí decrece en los últimos años analizados, 2019 y 2020 (Miech et al., 2021). En nuestro país, los datos parecen apuntar en esta línea. Así, la encuesta ESTUDES muestra un aumento en el porcentaje de adolescentes que han consumido cigarrillos electrónicos alguna vez en su vida de casi 30 puntos entre 2014 y 2021, aunque se ha producido un leve descenso entre 2019 y 2021. Es importante señalar que existe una notable asociación entre el consumo de tabaco o cannabis y el de cigarrillos electrónicos, de manera que un amplio porcentaje de quienes consumen tabaco y cannabis afirman haber consumido también cigarrillos electrónicos (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b). Igualmente, sería interesante monitorizar cómo evoluciona el consumo de cachimbas (pipas de agua, *shisha* o narguile), que está presente en un notable número de adolescentes de nuestro país (Moreno et al., 2019).

Resumen del apartado 4.1.1

Monitorizar las tendencias de los comportamientos relacionados con el consumo de drogas en la adolescencia es fundamental para poder conocer cuál es la situación real del consumo, sin caer en alarmismos sensacionalistas ni pasar por alto la aparición de posibles grupos de riesgo, y así poder llevar a cabo iniciativas más ajustadas a la realidad de los datos. Como muestra esta Tesis Doctoral, se ha producido un descenso generalizado en los comportamientos relacionados con las drogas (prevalencias en la vida, consumos frecuentes, episodios de embriaguez e inicios precoces) en la población adolescente en España en lo que llevamos de siglo XXI. Estas tendencias se detectan en mayor o menor grado en todos los grupos concretos por sexo y edad, solo con algunas excepciones. Este fenómeno parece ser específico de la población adolescente en comparación con la población adulta española, pero no sucede únicamente en nuestro país, sino que posee un carácter transnacional, lo que indicaría que algunos de los factores asociados a este descenso han operado a través de las fronteras específicamente en este grupo de edad.

En los últimos años son muchas las investigaciones, mayoritariamente en referencia al alcohol, que se han centrado en dilucidar cuáles pueden ser las fuerzas que están impulsando este cambio de tendencia tan radical y sin precedentes históricos. Entre las hipótesis propuestas estarían las relacionadas con los propios adolescentes, con sus contextos de desarrollo más inmediatos y con la sociedad en general. Entre las primeras se encontrarían las que hacen referencia a una mayor concienciación sobre la salud y sobre los riesgos del consumo, menor aceptación del consumo, reducción de otros comportamientos de riesgo o la reacción a generaciones previas. Respecto a los contextos de desarrollo, se ofrecen explicaciones relativas a la familia, como una mayor calidad de la relación parentofamiliar (mayores niveles de comunicación familiar, de conocimiento parental o de tiempo compartido) o cuestiones específicas del consumo (menores niveles de consumo parental y de suministro de las sustancias o mayores normas restrictivas sobre el consumo); al grupo de iguales, como cambios en las formas de socialización; y a la escuela, como una mayor implicación escolar. Por último, los cambios en la sociedad irían desde aspectos generales como el auge de las nuevas tecnologías, el aumento de la inmigración o el cambio en los roles de género, hasta los específicos, como serían las medidas de prevención y de reducción del consumo (campañas de prevención en los medios de comunicación, programas preventivos en diversos ámbitos, así como legislación y medidas que restringen la disponibilidad, accesibilidad, asequibilidad y publicidad de las drogas). No obstante, a pesar de los esfuerzos

por esclarecer los elementos que han contribuido a estas tendencias, no todas las hipótesis han encontrado el mismo apoyo empírico (Ball et al., 2020; Bhattacharya, 2016; Kraus et al., 2020; Oldham et al., 2018; Pape et al., 2018; Pennay et al., 2018; Pennay et al., 2015; Rossow et al., 2020; Torronen et al., 2019; Vashishtha et al., 2019).

A continuación, se resume el análisis de las diversas hipótesis propuestas para explicar el descenso en referencia a nuestro país. Ante todo, hay que resaltar que se encuentra cierta variabilidad en los resultados en lo que respecta a las anteriores hipótesis. Comenzando por las hipótesis relacionadas con **los propios chicos y chicas adolescentes**, los datos muestran mejoras en ciertos aspectos de la salud física (diversos hábitos de alimentación, actividad física e higiene dental) y mental (percepción de salud, satisfacción vital y malestares físicos y psicológicos) en este mismo periodo 2002-2018 (Moreno et al., 2020), lo que podría estar indicando una mayor concienciación sobre asuntos relacionados con la salud. En cambio, no parece tan claro que se haya producido un descenso en otros comportamientos de riesgo como sí han propuesto otros trabajos (Arnett, 2018; Ball et al., 2023; Bhattacharya, 2016; Lewycka et al., 2018). Por ejemplo, en relación con la salud sexual, ha descendido el uso del preservativo y se ha estabilizado el porcentaje de chicas que afirman haber estado embarazadas (Moreno et al., 2020). Por otra parte, aunque ha podido disminuir en cierto grado la frecuencia de peleas físicas (Moreno et al., 2002; Moreno et al., 2019) y de menores condenados (Instituto Nacional de Estadística, 2022c), se ha producido un aumento global de las infracciones penales (Instituto Nacional de Estadística, 2022b).

No parece encontrarse un apoyo empírico sólido del aumento de la concienciación sobre los riesgos del consumo de drogas, puesto que las tendencias en las percepciones de riesgo de las diferentes sustancias psicoactivas muestran, en general, bastante estabilización en los últimos 15 años. Sí ha crecido la percepción de riesgo del consumo de 5-6 bebidas alcohólicas en el fin de semana y, recientemente, el consumo diario de un paquete de tabaco (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b). Tampoco parece haberse producido el proceso de sustitución de unas sustancias por otras, ya que, como demuestran los resultados de esta Tesis y de la encuesta ESTUDES, se detectan descensos globales de manera generalizada en todas las sustancias analizadas (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b). Las únicas sustancias que han incrementado su consumo son los cigarrillos electrónicos y los hipnosedantes que, en general, también son consumidas por adolescentes que ya consumen otras drogas (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b). Respecto a la hipótesis relativa a que el descenso en el consumo sería

producto de la reacción adolescente a las generaciones previas, no parece que pueda sustentarse ya que los hijos e hijas de progenitores consumidores presentarían, a su vez, un mayor consumo, resultado encontrado también en esta Tesis para el consumo de tabaco y en la encuesta ESTUDES para el consumo de alcohol (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b).

En segundo lugar, se presentan las hipótesis relativas a los **contextos de desarrollo** de los chicos y las chicas adolescentes, como son la familia, el grupo de iguales y el centro educativo.

En cuanto al *contexto familiar*, el conocimiento parental, en esta Tesis específicamente el conocimiento de las madres, parece sobresalir como un factor relevante en el descenso del consumo. De hecho, los resultados revelan que es un factor de protección para todos los comportamientos relacionados con las drogas tanto al inicio como al final de la serie y, en nuestro país, el conocimiento que sus progenitores tienen sobre las vidas de sus hijos e hijas ha aumentado para el periodo 2002-2018 (Moreno et al., 2020). Por el contrario, no se ha observado un aumento en la comunicación con el padre o con la madre (Moreno et al., 2020), ni parece que se esté dando un menor consumo parental (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021c). En cuanto al suministro de las sustancias por parte de los progenitores, aunque se desconoce si es con el consentimiento familiar o no, se ha producido un aumento del porcentaje de adolescentes que consiguen las bebidas alcohólicas tanto de sus casas como de otras casas en la última década (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2012, 2021b).

En referencia al *grupo de iguales*, sí parece confirmarse la hipótesis de que los cambios en las formas de socialización en la adolescencia (menor interacción en persona en favor de una mayor socialización en el mundo virtual, reduciéndose así las posibilidades del consumo) ha podido contribuir al descenso en el consumo ya que, en nuestro país, se han producido cambios en las rutinas de ocio, especialmente los fines de semana, en las últimas dos décadas (reducción en la frecuencia de salidas nocturnas) (Moreno et al., 2016; Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b).

Otra de las hipótesis hace referencia al *contexto escolar*, en concreto a que se está dando una mayor implicación escolar en las generaciones de adolescentes recientes. No parecen existir pruebas que apoyen que las tendencias descendentes en el consumo adolescente se deban a un aumento en los sentimientos positivos hacia el centro educativo,

puesto que la proporción de adolescentes de 15 a 18 años a quienes les gusta mucho la escuela se ha mantenido en valores similares entre 2002 y 2018 en nuestro país (Moreno et al., 2020). En cuanto al estrés escolar, el cual se ha incrementado en los últimos años, especialmente en las chicas (Moreno et al., 2020), los resultados de esta investigación no arrojan diferencias entre los grupos de adolescentes con distintos patrones de consumo en este indicador.

Por último, se exponen las hipótesis referidas a la **sociedad** en general.

Una de las más conocidas es la que propone que el auge de las nuevas tecnologías tendría un impacto favorable, contribuyendo al descenso en el consumo por la modificación de las formas de comunicación y relación. Sin embargo, los resultados de esta Tesis revelan que el mayor uso de las redes sociales tiene lugar en los grupos de policonsumo frecuente y policonsumo ocasional frente al grupo de adolescentes que nunca han consumido en sus vidas, que mostrarían el menor valor.

Otra hipótesis que considerar sería la relacionada con los flujos migratorios, es decir, el aumento de la población adolescente procedente de culturas que no consumen, por ejemplo, alcohol, podría tener un impacto en el consumo medio. En cambio, los datos de nuestro país no muestra un patrón claro de crecimiento de la población adolescente inmigrante (reducción 2008-2014 y aumento 2014-2018), procediendo esta, principalmente, de Latinoamérica (Instituto Nacional de Estadística, 2022a), por lo que, al menos a lo que al período inicial se refiere, no parece que esta situación haya podido contribuir a las tendencias descendentes en el consumo adolescente de dichos años.

En referencia a cuestiones más específicas sobre el consumo, como serían las medidas puestas en marcha para la prevención y la reducción del consumo (campañas de prevención en los medios de comunicación, programas preventivos en diversos ámbitos, así como legislación y medidas que restringen la disponibilidad, accesibilidad, asequibilidad y publicidad de las sustancias), las pruebas empíricas no permiten concluir que hayan podido tener un impacto relevante en las tendencias de consumo de drogas en adolescentes, como se mostrará a continuación. Respecto a las *campañas de prevención en los medios de comunicación*, desde 2002 a 2018, periodo analizado en este trabajo, se han llevado a cabo seis campañas sobre el consumo de alcohol (2003, 2005, 2006, 2007, 2011 y 2017), tres sobre tabaco (2002, 2017 y 2018) y ninguna específica sobre cannabis u otras drogas dirigidas a adolescentes, a pesar de que los y las adolescentes valoran este tipo de campañas como

medida para resolver el problema de las drogas (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b). Sin embargo, las evaluaciones de las estrategias nacionales sobre drogas no informan de resultados muy alentadores. Por ejemplo, no se han hallado datos sobre su efectividad o ni siquiera de su cobertura real, el porcentaje de adolescentes que se sentían suficientemente informados disminuyó entre 2008 y 2015 y se encontraron discrepancias entre las fuentes de información preferidas por el alumnado (profesionales sanitarios) y las efectivas (internet, profesorado y familia) (Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, 2009, 2017). Además, España se encuentra entre los países europeos con menor inversión en campañas de prevención del consumo de tabaco (Grupo de Trabajo sobre Tabaquismo de la Sociedad Española de Epidemiología, 2017).

El segundo elemento para analizar serían los *programas preventivos* llevados a cabo principalmente en el ámbito escolar. De nuevo, esta medida es ampliamente valorada por los chicos y chicas adolescentes como recurso para resolver el problema de las drogas (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b). Sin embargo, no se encuentran evidencias que señalen que hayan podido tener un importante efecto a nivel general, con investigaciones que detectan una baja efectividad global de los programas de prevención del abuso de drogas en la escuela y una ausencia de cambios en los resultados en la última década (Espada et al., 2015) y con evaluaciones que reportan una reducción de la participación en programas de prevención por parte del alumnado, de las familias, de centros educativos, de profesorado y de quienes acudían a programas de ocio alternativo en el periodo 2009-2016, además de una reducción presupuestaria en el área de prevención en estos años (Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, 2009, 2017). Entre los programas concretos, el entrenamiento en habilidades para la vida es el que obtiene los un mayor apoyo empírico de su efectividad (Tremblay et al., 2020).

En cuanto a *las legislaciones y medidas para reducir la disponibilidad, la asequibilidad y la publicidad* de las drogas, tampoco existirían pruebas claras de su impacto en el descenso del consumo de drogas en adolescentes. Comenzando por el alcohol, y a pesar de que desde 2002 se ha intentado legislar a nivel estatal sobre el consumo de alcohol en menores, 20 años después, aún no se ha realizado. Ha sido a nivel regional y local donde se han regulado los diversos aspectos relacionados con el alcohol, como la edad mínima para el consumo, los locales de venta y consumo, los horarios de venta de alcohol o el consumo en la vía pública, con la consiguiente diversidad en las normativas (Plan Nacional sobre Drogas, 2022d, 2022f). La disponibilidad y accesibilidad se ha incrementado (Villalbi & Bosque-

Prous, 2020), los precios son bajos y no han sufrido cambios en los últimos años (Villalbi & Bosque-Prous, 2020) y a pesar de que a finales del siglo XX se establecieron restricciones a la publicidad de algunas bebidas alcohólicas (las de más de 20 grados) en los medios de comunicación tradicionales, la exposición al alcohol tanto en las ciudades (Puigcorbé et al., 2020; Sureda et al., 2018; Sureda et al., 2017) como en internet (pendiente de regularse en la nueva Ley General de Comunicación Audiovisual) es alta. Es de destacar también que la percepción de facilidad para conseguir alcohol por parte de los chicos y chicas adolescentes es muy alta y se ha mantenido sin cambio alguno en las últimas décadas (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b).

Algo diferente sería el caso del tabaco, con la existencia de leyes en las que se abordaba la venta o suministro de productos del tabaco a menores desde hace más de tres décadas, con las más recientes la de 2005 (Ley 28/2005) y 2010 (Ley 42/2010). Sin embargo, tras su evaluación por un grupo de profesionales, su efectividad no quedó totalmente respaldada. Según este grupo, las leyes sí habrían tenido un impacto en la exposición al humo ambiental y en diversos aspectos relacionados con la salud de la población, pero no lograron demostrar que tuvieran un impacto a corto o medio plazo en el consumo de tabaco, sino que el descenso reflejaría una continuación de la evolución temporal existente antes de la entrada en vigor de la regulación (Grupo de Trabajo sobre Tabaquismo de la Sociedad Española de Epidemiología, 2017). Sin embargo, hay pruebas de que los países con medidas más estrictas respecto a la protección de su población del humo del tabaco y sobre las etiquetas de advertencias de los peligros del tabaco, como es el caso de España, mostraron tasas más rápidas y más fuertes de cambio en el consumo de tabaco en adolescentes (de Looze et al., 2022). Hay que recordar que los datos de esta Tesis reflejan importantes reducciones en el consumo diario de tabaco en 2006 y 2014, igualmente detectadas en la encuesta ESTUDES (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b), aunque también se detectan fuertes caídas en otros comportamientos, como, por ejemplo, el consumo al menos semanal de alcohol, en este caso, en 2010 y 2014. En consecuencia, si bien dichas leyes probablemente no sean la fuerza única detrás del descenso observado en este comportamiento en las últimas dos décadas, sí es posible que hayan contribuido en cierto grado a su reducción.

Por otro lado, no parece que estas leyes hayan tenido impacto en la accesibilidad al tabaco, percibida como alta por prácticamente la totalidad de adolescentes durante las últimas dos décadas (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b). En cuanto a los

precios del tabaco, y a pesar de la subida experimentada en 2006, continúan siendo de los más baratos de la Unión Europea (especialmente el tabaco de liar, que mantiene una carga fiscal más baja) (European Commission, 2021b; Villalbí et al., 2019). Sí han existido más restricciones a la publicidad en comparación con el alcohol, ya que desde 1994 está prohibida la publicidad directa e indirecta de todos los productos del tabaco en televisión (Ley 25/1994), que se ampliaron en 2005 (todos los medios y soportes) (Ley 28/2005) y, posteriormente en 2017 (dispositivos susceptibles de liberación de nicotina y envases de recarga) (Real Decreto-Ley 17/2017). En la nueva Ley General de Comunicación Audiovisual se generalizarán las prohibiciones actuales del tabaco a todos los prestadores de servicios de comunicación audiovisual, como las plataformas de intercambio de vídeos (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, 2022). También hay que resaltar que otras medidas como el Observatorio para la Prevención del Tabaquismo (Ley 15/2014) y los proyectos de investigación sobre el tabaco financiados por el Plan Nacional Sobre Drogas (Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, 2017), fueron desapareciendo con el tiempo y que cuestiones como la ampliación de espacios sin humo, el empaquetado neutro o el aumento de los precios de otros tipos de tabaco, no se han puesto en marcha (Grupo de Trabajo sobre Tabaquismo de la Sociedad Española de Epidemiología, 2017). En relación con el cannabis, no ha habido cambio en la legislación en los últimos 25 años (Ley 10/1995), aunque recientemente se ha regularizado su uso medicinal (Congreso de los Diputados, 2021, 2022b). Sí se ha detectado un aumento de los precios del cannabis en sus respectivas formas en las dos últimas décadas (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021c), pero no existe regulación de la publicidad de los productos de cannabis (United Nations Office on Drugs and Crime, 2021).

En conclusión, como muestra esta Tesis Doctoral, los comportamientos relacionados con el consumo de drogas en la adolescencia se han reducido en España desde el cambio de siglo. A pesar de que se están investigando diversas hipótesis para intentar comprender las causas de dicho descenso, relativas a los propios chicos y chicas, a sus contextos de desarrollo y a la sociedad en general, la complejidad del fenómeno no permite una conclusión simple y clara. En nuestro país, las pruebas empíricas indican que una mayor concienciación sobre ciertos aspectos de la salud, una mayor percepción de riesgo del consumo intensivo de alcohol y tabaco, las nuevas formas de socialización a raíz del auge de las nuevas tecnologías y las redes sociales, un mayor conocimiento de las madres sobre las vidas de sus menores y ciertas medidas relacionadas con el tabaco (medidas más estrictas respecto a la protección de

su población del humo del tabaco y a las etiquetas de advertencias de los peligros del tabaco) han podido contribuir a las tendencias descendentes del consumo de drogas en adolescentes.

En cambio, otros factores relacionados con los y las adolescentes (un descenso global en los comportamientos de riesgo, un incremento generalizado en la percepción de riesgo del consumo de drogas, la sustitución de unas drogas por otras o la reacción a las generaciones previas), del ámbito familiar (un aumento en la comunicación parento-filial o una reducción del consumo parental o del suministro por parte de los progenitores), del contexto escolar (un aumento de los sentimientos positivos hacia el centro) o de la sociedad en general (un mayor uso de las nuevas tecnologías, un aumento de la población adolescente procedente de culturas no consumidoras o la puesta en marcha de campañas de sensibilización, programas de prevención, legislación o medidas para reducir la disponibilidad, la accesibilidad, la asequibilidad o la publicidad de las drogas, con la excepción de lo comentado anteriormente para el caso del tabaco), no parecen recibir el apoyo empírico suficiente para afirmar que han tenido un impacto importante en dicho descenso. Es necesario seguir investigando más en profundidad todas estas cuestiones para conocer con más claridad las fuerzas que están impulsando estas tendencias descendentes y poder así mantener esta evolución y evitar un cambio en las tendencias, así como para detectar posibles grupos de riesgo.

4.1.2 Factores asociados con el consumo de drogas en adolescentes en 2002 y en 2018

Durante décadas, un número creciente de investigaciones se han realizado por todo el mundo con el objetivo de comprender los factores asociados con el consumo de drogas en la adolescencia y poder diseñar estrategias de prevención adecuadas a la realidad del fenómeno (Brown et al., 2008; Chassin et al., 2009; Hawkins et al., 1992; Jessor, 1991; Kandel et al., 1978; Schulenberg et al., 2019; Sloboda et al., 2012; Windle et al., 2008). Identificar factores explicativos relacionados con estos comportamientos se convierte, por lo tanto, en algo crucial para poder obtener información precisa sobre hacia dónde deben dirigirse los esfuerzos preventivos.

En este segundo apartado se pretende aportar algo más de conocimiento a esta cuestión, centrándose en examinar las relaciones de diversas variables individuales y contextuales con los comportamientos relacionados con el consumo de drogas al inicio y al

final del periodo contemplado en esta Tesis Doctoral, es decir, en 2002 y en 2018. Estos datos proporcionan información interesante no solo para descubrir cómo se relacionan estos factores con cada una de las conductas, sino también para descubrir cómo han cambiado estas relaciones con el tiempo. Además, permite conocer la situación actual, detectando qué factores están relacionados con qué conductas y con cuáles no, así como el tipo de relación que establecen, es decir, si actúan como un factor de riesgo o de protección. Es necesario recordar aquí que las variables incluidas en este bloque fueron las que estaban presentes tanto en 2002 como en 2018. Por ello, otras variables del estudio HBSC que la investigación ha señalado como factores relevantes para este tipo de conductas, como, por ejemplo, las salidas nocturnas o ciertas conductas del grupo de iguales (disponibles solo en 2002) o el uso problemático de las redes sociales o la facilidad para comprar drogas en el vecindario (disponibles solo en 2018), no pudieron ser incluidas en estos análisis. Del mismo modo ocurre con las medidas de consumo analizadas, siendo el consumo de alcohol y tabaco evaluado en la actualidad, mientras que el consumo de cannabis y de otras drogas, así como los episodios de embriaguez, se evalúan en la vida.

Comenzando por las relaciones de los distintos factores con los comportamientos relacionados con el consumo de drogas y los cambios que se hayan podido dar en dichas relaciones, es importante resaltar que estos factores tienen un papel más relevante en las conductas de consumo en la vida o en la actualidad en comparación con las conductas de inicio precoz (las tres mostraron una varianza explicada por debajo del 10% tanto en 2002 como en 2018). Ante este hecho, surge preguntarse las razones del porqué de este resultado. Como muestra este trabajo, existen algunas variables comunes a todos los comportamientos relacionados con las drogas, como, por ejemplo, aspectos del entorno familiar (conocimiento materno sobre las vidas de sus hijos e hijas) o del grupo de iguales (tener amistades consumidoras). Sin embargo, la bibliografía señala que otros factores como ciertas características de personalidad (bajo control conductual o afectividad negativa) o problemas conductuales (trastornos externalizantes), entre otros aspectos, que no han podido ser incluidos en este trabajo, tendrían un importante peso en las conductas de inicio temprano (Donovan & Molina, 2011; Skidmore et al., 2011; Skylstad et al., 2022; Wade et al., 2021). En futuras investigaciones, sería interesante poder explorar estas y otras variables que pudieran explicar en mayor medida las conductas de inicio precoz.

En cuanto a las conductas de consumo y los episodios de embriaguez, en primer lugar hay que señalar que se observa variabilidad en los resultados, reflejando las peculiaridades de

los comportamientos. De manera global, las variables analizadas mostraron algo más de poder explicativo en 2002 que en 2018. De esta forma, las variables explicaron un 28 y 22% en 2002 y 2018 respectivamente del consumo de alcohol, un 35% y 32% de los episodios de embriaguez, un 30% y 28% del consumo de tabaco y un 42% y 35% del consumo de cannabis. Especialmente llamativo es el caso del consumo de drogas ilegales distintas al cannabis, conducta en la que las variables pasan de tener un poder explicativo del 24% en 2002 a sólo un 7% en 2018. Como se puede comprobar, por tanto, se reduce la capacidad explicativa de las variables (hay que recordar que estas siempre son las mismas) en todos los comportamientos en estos años, mostrando el papel moderador del contexto socio-histórico. Es lógico pensar que los cambios experimentados en las sociedades en estas casi dos décadas y, por ello, en las vidas de las generaciones de adolescentes, hayan podido modificar el grado de influencia de los factores relacionados sobre el consumo de drogas adolescente. Un cambio claro sería el observado en los niveles de consumo, que tal y como muestra esta Tesis, eran muy superiores en 2002 en comparación con 2018. En cualquier caso, el contexto socio-histórico no afecta de la misma manera a todas y todos los adolescentes. En muchos países europeos se han detectado tendencias divergentes en distintos tipos de consumidores, con una evolución menos favorable en quienes consumen de manera más intensa (Hallgren et al., 2012; Loy et al., 2021; Zeebari et al., 2017). Cuestiones de este tipo podrían estar influyendo en el análisis de los factores asociados al consumo, por lo que se hace muy necesario investigar si este hecho está sucediendo también en España.

A continuación, se presenta la discusión de los resultados de las variables específicas que se han explorado. La información se presentará siguiendo la estructura de la Teoría Ecológica de Bronfenbrenner (1979), exponiendo en primer lugar los resultados de las variables a nivel individual, seguidos de los relativos al nivel microsistema, es decir, el contexto familiar, el contexto del grupo de iguales y el contexto escolar, y, por último, el nivel exosistema, en concreto, el vecindario. El macrosistema, en concreto las diferentes leyes, políticas y medidas en relación con las drogas que se han llevado a cabo en España en las últimas dos décadas, ha sido analizado en el apartado anterior.

Nivel individual

En referencia a las variables individuales, se incluyeron la capacidad adquisitiva familiar, la actividad física, la conducta sexual, la participación en episodios de *bullying* y la sintomatología psicósomática. Como se detallará a continuación, se observa una amplia variabilidad en los resultados, con algunas variables mostrando una relación consistente (tanto en 2002 como en 2018) con diversas conductas de consumo, ya fuera como factor de riesgo (relaciones sexuales) o de protección (actividad física); otras destacando por su mayor influencia en 2002 que en 2018 (participación en episodios de *bullying*); otras mostrando un mayor poder explicativo con ciertas conductas en 2002 y con otras en 2018 (malestares psicósomáticos); y hay factores que apenas muestran asociación (capacidad adquisitiva).

Respecto a esta última, la **capacidad adquisitiva** que poseen las familias de los chicos y las chicas, y como se mostró en la justificación teórica de este trabajo, existe cierta controversia en la bibliografía respecto a cómo se relaciona con el consumo de drogas en la adolescencia. Así, existen estudios que identificaron esta variable como un factor de protección (Gomes de Matos et al., 2017; Moor et al., 2015; Pfortner et al., 2015; Poonawalla et al., 2014; Torsheim et al., 2004), otros como un factor de riesgo (Kendler et al., 2014; Obradors-Rial et al., 2018) y otros no encontraron asociación (Melotti et al., 2013; Moor et al., 2019) o solo una asociación débil (Richter et al., 2013; Richter & Leppin, 2007; Richter et al., 2006). Es más, hay quienes detectaron un mayor riesgo de consumo en los grupos de nivel socioeconómico bajo, pero que desaparecía cuando otras variables eran incluidas en los análisis (Pape et al., 2017). Esta diversidad de resultados ha sido justificada por distintos aspectos, como el tipo de sustancia analizada (Hanson & Chen, 2007), de medidas de consumo empleadas (Pfortner et al., 2015), del país (Inchley et al., 2020) o de otras variables (Pape et al., 2017). En este trabajo, los datos revelaron una escasa asociación con los diferentes comportamientos: en 2002 únicamente fue factor de riesgo para el consumo de cannabis y en 2018 solo para el consumo de alcohol, en ambos casos en el sentido de a mayor nivel económico, más consumo. El mayor consumo de alcohol en los y las adolescentes con un poder adquisitivo más alto también ha sido detectado por otros estudios llevados a cabo en nuestro país (Obradors-Rial et al., 2018) y en otros países (Inchley et al., 2020). Asimismo, la ausencia de relación con el consumo de tabaco y cannabis (Inchley et al., 2020), así como con el inicio precoz en el consumo de alcohol y en los episodios de embriaguez (Inchley et al., 2018), también ha sido encontrado a nivel internacional.

El segundo de los indicadores hace referencia a la **actividad física**. La investigación previa sobre este tema revela que la práctica de actividad física proporcionaría a los chicos y las chicas un entorno ideal para la creación de hábitos saludables y promoción de la salud (Rivera et al., 2015) y estos estilos de vida saludables asociados al ejercicio generarían beneficios fisiológicos y cognitivos y reducirían las probabilidades de consumo (Grao-Cruces et al., 2015). En esta línea apuntarían los resultados de esta Tesis, ya que los datos indican que se mantuvo como un factor de protección tanto en 2002 como en 2018 para el consumo de alcohol y tabaco, así como para los episodios de embriaguez. En el caso del cannabis, fue factor protector en 2018, pero en 2002 su poder predictivo desapareció cuando se tuvieron en cuenta las variables del contexto de los iguales. Resultados similares se han obtenido en otros trabajos realizados en nuestro país (Chacón et al., 2016; García-Cantó et al., 2015; Grao-Cruces et al., 2015; Latorre et al., 2014; Ruiz-Juan & Ruiz-Risueño, 2011; Ruiz-Risueño & Ruiz-Juan, 2015), siendo especialmente consistentes los resultados referentes al consumo de tabaco y algo menos los del alcohol, en los que algunos trabajos no encuentran diferencias (Chacón et al., 2016). También se ha detectado una menor probabilidad de consumo en quienes informan de realizar actividad física en otros países (Dunn, 2014; Korhonen et al., 2009), aunque, la bibliografía refleja, de nuevo, cierta variabilidad en los resultados, hallándose diferencias en función del tipo o intensidad de la actividad, de la sustancia, así como de variables sociodemográficas (Kwan et al., 2014; McCaul et al., 2004; Moore & Werch, 2005).

Otra de las variables que ha sido ampliamente estudiada en relación con el consumo de drogas en la adolescencia es la **conducta sexual**. Son numerosos los estudios que encuentran una asociación positiva entre la conducta sexual y el consumo o el inicio temprano en el consumo en población adolescente (Anderson & Mueller, 2008; Floyd & Latimer, 2010; Kokkevi et al., 2014; Parkes et al., 2007; Stueve & O'Donnell, 2005; Thamotharan et al., 2015). En congruencia con estos trabajos, la conducta de haberse iniciado en las relaciones sexuales se muestra en esta investigación como un importante factor de riesgo para todos los comportamientos relacionados con el consumo de drogas en la adolescencia. Una asociación que, además, se ha mantenido con el tiempo. En referencia a la consistencia de esta relación, la fuerza de la asociación podría variar en función de distintos elementos (Ritchwood et al., 2015), entre ellos, la sustancia considerada (Floyd & Latimer, 2010). No es el caso de esta Tesis Doctoral, puesto que sus resultados reflejan la consistencia de la conducta sexual como un factor de riesgo para todas las conductas. Algunos equipos

han concluido que es difícil establecer causalidad entre las relaciones sexuales y el consumo de drogas, siendo probablemente una relación bidireccional en la que, además, están presentes una serie de factores personales y sociales que no están siendo contemplados (Boden & Fergusson, 2011; Newbury-Birch et al., 2009; Rashad & Kaestner, 2004; Ree et al., 2001).

Por su parte, la **participación en episodios de *bullying*** a otros compañeros o compañeras arroja resultados que *a priori* pueden parecer sorprendentes. De este modo, ser agresora o agresor se muestra como un importante factor de riesgo para todos los comportamientos en 2002, manteniendo su poder explicativo en los modelos de regresión incluso cuando se tienen en cuenta el resto de las variables independientes (excepto para consumo de tabaco). Sin embargo, en 2018 ser agresor o agresora pierde su poder explicativo cuando se tienen en cuenta otras variables, manteniéndose únicamente en el inicio temprano en los episodios de embriaguez. La investigación llevada a cabo sobre esta temática, tanto de estudios transversales como de revisiones sistemáticas, muestra una clara relación positiva entre estos dos factores, de manera que, quienes participan en episodios de *bullying*, presentan un mayor consumo de drogas (Arcadepani et al., 2021; Kelly et al., 2014; Lee et al., 2018; Quinn et al., 2016; Sharp et al., 2019; Valdebenito et al., 2015; Woolley & Macinko, 2018). Resultados similares también han sido encontrados en nuestro país, donde la implicación en episodios de *bullying* se relacionó con los episodios de embriaguez y la participación en el fenómeno del *botellón* (Mendoza et al., 2017). Esta aparente contradicción de los resultados de 2018 con la bibliografía puede deberse a la posible influencia de otras variables mediadoras y moderadoras que puedan estar actuando en esta relación. En efecto, la mayoría de los trabajos incluyen únicamente medidas de *bullying* y de consumo, sin explorar otras posibles influencias. Aquellos que sí lo hacen encuentran que algunas variables del contexto familiar, como la supervisión parental, o del grupo de iguales, como la afiliación a amistades con comportamiento desviados, podrían influir en dicha asociación (Lambe & Craig, 2017; Lee et al., 2018). Esto mismo es lo que apuntan nuestros datos, ya que en 2018 la participación en episodios de *bullying* sí arrojó resultados significativos hasta que se incluyeron las variables del contexto familiar o del grupo de iguales. ¿Por qué, entonces, con estas mismas variables, la participación en episodios de *bullying* se mantiene en la ecuación en 2002? No podría asegurarse con certeza, pero quizás tenga que ver con el mayor consumo (como muestran los resultados de esta Tesis) y mayor participación en episodios de *bullying* de 2002 (Moreno et al., 2020), es decir, en un momento con menores niveles de consumo,

este es explicado por variables centrales, mientras que cuando consumen un mayor número de adolescentes, además de las centrales, otras variables más distales coparticipan de la explicación. De nuevo, es necesario mencionar aquí que la relación entre la implicación en episodios de *bullying* y el consumo de drogas ha sido definida por algunos trabajos como bidireccional, influyéndose mutuamente y aumentando la probabilidad de aparición posterior de la otra conducta (Azevedo Da Silva & Martins, 2020).

También se observan resultados dispares respecto a la **sintomatología psicósomática**, mostrando más poder explicativo en unos comportamientos al inicio de la serie temporal y en otros, al final. Así, en 2002 la presencia de malestares psicósomáticos se asoció con el consumo de tabaco, los episodios de embriaguez y el inicio precoz en los episodios de embriaguez, mientras que en 2018, con el consumo de alcohol, de cannabis y de otras drogas ilegales, en ambos casos en el sentido de un mayor consumo o un inicio más precoz en quienes mostraban una mayor presencia de malestares psicósomáticos. De nuevo, hay que tener en cuenta que, en la mayoría de los casos, la inclusión de la variable malestares psicósomáticos resultó significativa al considerar únicamente el conjunto de variables individuales, perdiendo poder explicativo al añadir las variables del contexto familiar y del grupo de iguales. La investigación revela un mayor consumo de drogas en quienes informan de sufrir sintomatología psicósomática (Botello-Harbaum et al., 2011; Ghandour et al., 2004; Simpson et al., 2006; Strandheim et al., 2011), aunque existe variabilidad en los resultados en función de la sustancia considerada. Por ejemplo, Simões et al. (2012) hallaron que los malestares psicológicos se relacionaban positivamente con el consumo de alcohol tanto en la muestra portuguesa como en la española, mientras que no mostraron asociación con el consumo de cannabis en la muestra española ni con el consumo de tabaco en ninguno de los dos grupos.

Contexto familiar

En la adolescencia, la familia sigue ejerciendo un papel primordial en el desarrollo de sus hijos e hijas (Laursen and Collins, 2009; Oliva, 2006). Por lo tanto, en el consumo de drogas, como un fenómeno más que puede darse en las vidas de los chicos y chicas de estas edades, también. De hecho, como se mostró en el apartado anterior sobre las hipótesis explicativas del descenso en el consumo, estudios previos han mostrado que el entorno familiar destaca como uno de los factores más relevantes (de Looze et al., 2017; Rossow et

al., 2020; Torronen et al., 2019; Vashishtha et al., 2019). Dado el rol tan importante que desempeña el contexto familiar en la formación de hábitos de consumo de sus menores, son muchos los factores familiares que se han explorado en relación con este comportamiento (Ryan et al., 2010), identificándose tanto factores de riesgo (por ejemplo, provisión de sustancias por parte de los progenitores, actitudes parentales favorables al consumo y consumo parental) como de protección (por ejemplo, calidad de la relación parento-filial, apoyo parental, implicación parental y supervisión parental) (Yap et al., 2017).

En esta Tesis se ha explorado una de las variables que más se ha investigado en relación con el consumo de drogas en adolescentes, el **conocimiento parental**. Los resultados muestran que el conocimiento parental se ha mostrado, efectivamente, como un factor protector del consumo, tal y como se irá detallando en adelante. Existe un amplio consenso en la bibliografía de que el conocimiento de los progenitores acerca de las vidas de sus hijas e hijos mantiene una relación negativa con el consumo de drogas de estas y estos (Donaldson et al., 2016; Gaete et al., 2017; Jiménez-Iglesias et al., 2012; Kliwer et al., 2018; Lippold et al., 2014; Luk et al., 2012; Prins et al., 2021; Wen, 2017; Yap et al., 2017). Es más, hay trabajos que concluyen que, aunque los procesos de socialización en diferentes contextos, como la familia, la escuela o el vecindario (no incluyen el grupo de iguales), están asociados en diversos grados al consumo en adolescentes, la familia sobresale como el entorno más influyente, siendo el conocimiento parental la variable familiar que más protege frente al consumo (Wen, 2017). Además, los cambios en el conocimiento parental, bien sea en forma de aumento o descenso, se relacionan con cambios en el consumo de drogas en adolescentes (Lippold et al., 2014; Prins et al., 2021).

A la hora de analizar las posibles diferencias que pudieran darse en función de qué progenitor es el que tiene dicho conocimiento, no existen muchos estudios que hayan explorado esta cuestión y los que sí lo han llevado a cabo, encuentran resultados opuestos. Así, hay autores que hallaron que el conocimiento por parte de los padres tuvo un efecto protector mayor que el de las madres (Luk et al., 2012), mientras que en el estudio de Jiménez-Iglesias et al. (2012) con datos de nuestro país, el conocimiento maternal resultó ser el más influyente. En esta línea irían los resultados encontrados en esta Tesis Doctoral, siendo el conocimiento materno el factor de protección más relevante, no solo en comparación con el conocimiento paterno, sino con el resto de variables incluidas, ejerciendo un efecto protector en todos los comportamientos relacionados con las drogas tanto al inicio (2002)

como al final del periodo (2018). Este dato pone de manifiesto la relevancia y consistencia de las figuras maternas en la educación de sus hijos e hijas.

En cambio, no ocurre lo mismo con el conocimiento paterno, el cual, una vez incluidas todas las variables, no mantiene su poder explicativo en casi ninguna conducta. Así, en 2002, únicamente se asoció con un menor consumo de tabaco y cannabis, mientras que en 2018, se asoció con un inicio más precoz en el consumo de alcohol. Es necesario seguir investigando las posibles razones de este inesperado resultado. A continuación se exponen dos de ellas. En primer lugar, podría ser que, debido a la normalización del consumo de alcohol en la sociedad española, los padres que mantienen una relación más abierta con sus menores y, por tanto, tienen más información sobre sus amistades y su ocio, se muestren a su vez más permisivos con el inicio en el consumo de esta sustancia tan normalizada en nuestro día a día, restando importancia a la precocidad de la conducta.

En segundo lugar, debido a la reciprocidad de la relación entre el conocimiento parental y el consumo de drogas en adolescentes, es posible que esté ocurriendo una relación inversa, es decir, que el mayor conocimiento paterno sea consecuencia del inicio precoz en el consumo de alcohol de sus hijos e hijas, aunque en este caso, en la dirección contraria a la propuesta por algunos trabajos (Willoughby & Hamza, 2011). La diferencia en la dirección de la relación podría deberse a un abordaje distinto del tema por parte de las familias actuales, y más concretamente de los padres. Así, algunos trabajos proponen que quienes eran jóvenes en los momentos de mayor consumo de nuestro país, las décadas de final e inicio de siglo, son ahora padres de los chicos y chicas adolescentes actuales, lo que habría podido influir en la forma de tratar el asunto de las drogas (Martinez-Oró, 2016). Desde esta perspectiva, ante la aparición de dicho comportamiento, los padres habrían intentado abordarlo con una mayor comunicación, sin considerar el tema de las drogas como un tema tabú y con prácticas parentales centradas en las reducción de riesgos en lugar de en la prohibición característica de años atrás, lo que podría haber facilitado la revelación de información por parte de sus hijos e hijas, que como ha demostrado la investigación, es la forma más adecuada de aumentar el conocimiento parental en comparación con los intentos de obtener información por otras vías o controlar su conducta (Kerr et al., 2010; Willoughby & Hamza, 2011). Estas y otras posibles explicaciones se beneficiarían de metodologías longitudinales que ayuden a comprender mejor las relaciones de las variables implicadas y su evolución en el tiempo, analizando, además, las posibles diferencias que pudieran darse en función de ciertas variables sociodemográficas como el sexo o la edad.

Grupo de iguales

En la adolescencia, el grupo de iguales va adquiriendo más relevancia, llegando a convertirse en un contexto de socialización primordial en el que las experiencias en el grupo pueden tener un efecto significativo en el ajuste y funcionamiento social, emocional y conductual de los chicos y las chicas (Brown and Larson, 2009; Rubin et al., 2015). Las relaciones se vuelven más complejas y bidireccionales y la integración social es un importante reto evolutivo (Schulenberg et al., 2019). En referencia a la conducta específica del consumo de drogas, la mayoría de las teorías y modelos etiológicos sobre los inicios del consumo en la adolescencia otorgan un papel fundamental al grupo de iguales, bien se centren directamente en su estudio como la causa principal o bien sugieran que su influencia en el consumo estaría mediada por otros factores (ver apartado 1.4.1. sobre las teorías etiológicas para una revisión).

Esta investigación revela que, de todas las variables incluidas en los análisis, el **consumo del grupo de iguales** es el factor de riesgo más relevante para el consumo de drogas en adolescentes. Así, tener amistades que consumen o que se emborrachan se asocia con un mayor consumo, mayores episodios de embriaguez y con un inicio más precoz en el consumo y en los episodios de embriaguez. Son muchas las investigaciones que se han dirigido a examinar esta relación, encontrándose un amplio consenso que apunta en esta misma dirección, es decir, una relación positiva entre el consumo del grupo de iguales y el consumo propio (Allen et al., 2012; Branstetter et al., 2011; Chen et al., 2014; Glaser et al., 2010; Hiemstra et al., 2014; Hoffman et al., 2006; Kobus, 2003; Mak et al., 2012; Patrick & Schulenberg, 2010; Prins et al., 2021; Schwinn et al., 2016; Simons-Morton & Farhat, 2010). En algunos trabajos no solo se asocia al consumo, sino también a los cambios en el consumo (Allen et al., 2012; Branstetter et al., 2011; Prins et al., 2021) y a los problemas posteriores asociados al consumo (Branstetter et al., 2011), llegando a ejercer, además, un efecto moderador en la relación del consumo de drogas con otras variables (Glaser et al., 2010).

En España, la encuesta ESTUDES también muestra cómo el consumo de diferentes drogas, los episodios de embriaguez y la conducta de *hacer botellón* es más frecuente en quienes afirman que la mayoría de sus amistades consumen (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b), resultado que ha sido replicado a nivel regional para el consumo de tabaco, (Caballero-Hidalgo et al., 2005), alcohol (Chacón et al., 2016), cannabis (Alfonso et al., 2009) o el inicio precoz en el consumo de alcohol (Rial et al., 2020). Además del consumo, también adquiere mucha importancia las actitudes hacia el consumo y las

normas que aprueban la conducta de consumir dentro del grupo (Chassin et al., 2009). En este sentido, se encuentra que las normas grupales que están a favor del consumo de drogas supondrían un importante factor de riesgo (Handren et al., 2016), mientras que la desaprobación del consumo de drogas por parte de las amistades tiene un efecto protector, relacionándose con una mayor abstinencia y menores tasas de consumo (Coyle et al., 2016; Mrug & McCay, 2013).

Es importante señalar aquí que, a lo largo de los años, la investigación ha apuntado a una percepción sobreestimada del consumo de su grupo de iguales por parte de los chicos y chicas adolescentes, así como del grado en que sus iguales aprueban el consumo (Pape, 2012). Este proceso sucedería mediante una proyección de su propio consumo sobre las percepciones de consumo de sus amistades, lo que se potenciaría en relaciones de amistad con niveles más altos de compañerismo (Boman & Mowen, 2018). Sin embargo, hace unos años que se abrió un debate sobre este fenómeno, con voces que lo ponen en entredicho, señalando que, en la bibliografía sobre el tema, la sobreestimación del consumo de drogas del grupo de iguales se habría exagerado y la incertidumbre que rodea a los resultados se habría subestimado (Pape, 2012), mientras que otras siguen defendiendo la existencia de dicha sobreestimación (Borsari & Carey, 2012; Hannigan & Delaney-Black, 2012; Perkins, 2012; Simons-Morton & Kuntsche, 2012).

En referencia a la otra variable del grupo de iguales, la denominada **amistades como modelos saludables**, en general, tiene poco poder explicativo una vez están incluidas el resto de variables independientes. De este modo, en 2002 solo se mostró como un factor protector del consumo de tabaco y drogas ilegales distintas al cannabis, así como de los episodios de embriaguez, mientras que en 2018 solo se asoció con el consumo de alcohol y en el sentido de que quienes manifiestan tener este tipo de amistades, presentan más consumo. Una de las hipótesis de este resultado puede estar relacionada con la forma de socialización. Hay que recordar que esta medida estaba compuesta por tres aspectos que hacían referencia a ir bien en el colegio, participar en actividades deportivas y participar en actividades no deportivas. El consumo de drogas en estas edades es una actividad socialmente interactiva, en la que la conducta de consumir se produciría en presencia de sus iguales (de Jong et al., 2020). De hecho, uno de los factores que la bibliografía relaciona con el descenso en el consumo de drogas en adolescentes ocurrido en el siglo XXI hace referencia a un cambio en la socialización de los chicos y chicas de estas edades, pasando de ser una interacción más presencial a finales del siglo pasado y principios de este, a una más virtual en la actualidad, lo

que habría reducido la probabilidad de participar en contextos donde se produce el consumo (Chomynova & Kazmer, 2019; De Looze et al., 2019; Kim et al., 2019; Raitasalo et al., 2021; Rossow et al., 2020). Por ello, en un momento en el que los chicos y las chicas pasan un menor tiempo con sus amistades de manera presencial, como es el actual, el hecho de tener amistades que participan en actividades bien sean deportivas, culturales o de otro tipo podría estar haciendo que tuvieran lugar más actividades de ocio presencial y que, por tanto, pudieran aumentar las probabilidades de consumir alcohol.

Para terminar este punto es necesario hacer una consideración respecto a este contexto de desarrollo y su relación con el consumo de drogas en la adolescencia. Durante décadas, la investigación ha intentado dilucidar cuáles son los mecanismos implicados en esta relación, destacando principalmente dos. El primero de ellos sería a través de la socialización, que hace referencia a la creación de una cultura común de grupo que se forma entre los diferentes miembros del mismo. Una cultura que, si incluye el consumo entre sus actividades, podría finalmente ejercer una presión grupal hacia el consumo o fomentarlo a través de la aceptación o el cambio de actitudes por parte del chico o la chica para encajar en las actitudes, comportamientos y normas grupales percibidas sin que exista presión externa. El segundo mecanismo sería la selección, que se refiere a la tendencia a unirse a grupos y establecer relaciones de amistad con quienes tienen actitudes similares e intereses comunes (Simons-Morton and Farhat, 2010). Pues bien, los trabajos apuntan a que, aunque ambos estarían relacionados con el consumo de drogas en la adolescencia, es el mecanismo de selección el que muestra evidencias más fuertes (Burk et al., 2012; Henneberger et al., 2021; Loan et al., 2021; Mercken et al., 2012; Simons-Morton & Farhat, 2010). Además, en relación con el mecanismo de socialización, no parecen encontrarse pruebas consistentes sobre el efecto de la presión grupal, sino que la influencia sería más bien a través de la imitación o la aceptación de las normas grupales (Harakeh & Vollebergh, 2012; Henneberger et al., 2021; Simons-Morton & Farhat, 2010). Este hecho encajaría con los estudios en neurociencias que muestran que chicos y chicas adolescentes asumen más conductas de riesgo cuando están en presencia de un grupo de iguales, sin necesidad de que las personas que conforman ese grupo estén incitando o presionando al adolescente o a la adolescente diana en ningún sentido (Chein et al., 2011; Smith et al., 2018).

Contexto escolar

Otro de los contextos esenciales en el desarrollo adolescente es el centro educativo. El prolongado tiempo que permanecen en el instituto y los diferentes agentes socializadores

presentes en él, hacen de este contexto una importante fuente de influencias tanto positivas como negativas (Henry et al., 2009; Jackson & Schulenberg, 2013; Kim et al., 2015; Rovis et al., 2016; Vogel et al., 2015). No es de extrañar, por tanto, que diversos factores de este entorno también se relacionen con el consumo de drogas en la adolescencia. Hay quienes indican que el centro educativo tendría un efecto directo en los comportamientos de consumo, al margen de otros antecedentes individuales o sociales (Olsson & Modin, 2020). Es más, el mismo inicio de la enseñanza secundaria, que supone una importante transición en el desarrollo, podría tener un impacto en el aumento de las dificultades, incluyendo también el consumo de drogas (Eccles & Roeser, 2009; Jackson & Schulenberg, 2013). En efecto, la investigación sobre el tema revela un amplio consenso de que una mayor conexión general con el centro educativo se relaciona con un menor consumo de drogas (Bond et al., 2007; Chen et al., 2014; Ladis et al., 2021; Lee & Henry, 2022; Vogel et al., 2015; Weatherson et al., 2018). Entre los aspectos incluidos en este constructo se encontraría el gusto por el centro educativo, que será el expuesto aquí.

La investigación encuentra cierto acuerdo sobre la existencia de una relación inversa del **gusto hacia el centro educativo** con el consumo de drogas en la adolescencia. Así, la baja satisfacción con el centro se ha visto asociada a un mayor consumo de alcohol (Desousa et al., 2008; Pedroni et al., 2021), tabaco (Caballero-Hidalgo et al., 2005; Moor et al., 2015), cannabis (Hoff et al., 2010; van den Bree & Pickworth, 2005) o policonsumo (Picoito et al., 2019), mientras que sentirse bien con el instituto se relacionó con un menor consumo problemático de drogas (Trenz et al., 2015). No obstante, hay quienes encuentran resultados diferentes en función de la sustancia, como Simões et al. (2012), cuyos resultados revelaron una relación negativa con el consumo de alcohol y de tabaco, pero no así con el de cannabis (aunque la medida incluía tanto el gusto por la escuela como el rendimiento, lo que pudo haber influido de alguna manera en los resultados). También hay variabilidad de resultados en función de la edad. Así, Pedroni et al. (2021) concluyen que la satisfacción con el centro educativo podría ser solo un factor relevante en el consumo de los chicos y chicas más jóvenes y no así de los más mayores.

Los resultados de esta Tesis Doctoral apuntan a que el gusto por el centro educativo es un importante factor de protección frente al consumo de alcohol, tabaco y cannabis, así como a los episodios de embriaguez tanto en 2002 como en 2018. Igualmente, esta variable se relacionó de manera negativa con el consumo de otras drogas ilegales distintas al cannabis y con las tres conductas de inicio precoz, pero en estos casos, solo en 2002, desapareciendo su

poder explicativo en 2018. Como se comentó más arriba, precisamente estos cuatro comportamientos son los que menos varianza explicada presentan en 2018, lo que revela que otros factores no incluidos en estos análisis son más relevantes en dichos comportamientos.

Contexto del vecindario

Por último, se presentarán los resultados del vecindario. Ya desde la Teoría Ecológica de Bronfenbrenner (1979), hace más de 30 años, se incluía el vecindario como otro de los contextos que tiene un papel relevante en el desarrollo, pudiendo ejercer su influencia en multitud de aspectos de las vidas de las chicas y chicos adolescentes (Leventhal & Brooks-Gunn, 2000), entre ellos, el consumo de drogas (Duncan et al., 2002). Son muchos los factores relacionados con el vecindario que se han examinado en relación con el consumo de drogas en la adolescencia, abarcando desde los elementos estructurales, económicos y sociales, hasta los específicos de las drogas, como la disponibilidad y el consumo en el propio vecindario. En este apartado se expondrán los datos de las características más sociales del vecindario, como son la **convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario**.

La bibliografía sobre el tema muestra una amplia variabilidad en los resultados sobre esta temática. Algunos trabajos apuntan a que la percepción de desorganización social en el vecindario sería un factor de riesgo de consumo de cualquier droga (Gaete et al., 2017), mientras que hay quienes concluyeron que los factores sociales, como, por ejemplo, las interacciones de la red social del vecindario, no tuvieron efectos directos estadísticamente significativos sobre el consumo de tabaco, alcohol o marihuana de los y las adolescentes (Fagan et al., 2015). Esta falta de asociación entre el contexto del vecindario y el consumo de drogas en la adolescencia también ha sido reportada por revisiones sistemáticas (Bryden et al., 2013; Jackson et al., 2014; Karriker-Jaffe, 2011) y por estudios específicos (Byrnes et al., 2013; Wen, 2017). Por otro lado, algunos trabajos señalan que la relación entre los factores del vecindario y el consumo de drogas en la adolescencia tendría lugar a través de otras variables, como el consumo del grupo de iguales (Pei et al., 2020) o las conductas delictivas del grupo de iguales (Sigal et al., 2021). En España, Oliva et al. (2012) examinaron la relación de ciertos activos del vecindario con diversos aspectos del ajuste adolescente, entre los que se incluía el consumo de drogas. Sus resultados mostraron que la seguridad del vecindario, el control social, así como el apoyo y empoderamiento de la juventud por parte del vecindario se relacionaron negativamente con el consumo de drogas, mientras que el

apego al vecindario se asoció positivamente, de forma que quienes sentían más vinculación y pertenencia a su vecindario, presentaban un mayor consumo (aunque con tamaño de efecto bajo).

Esta disparidad de resultados también parece reflejarse en los resultados de esta Tesis Doctoral en referencia a la variable del vecindario, en concreto, los aspectos relacionados con la convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario, teniendo un papel más relevante en un año que en otro o en una conducta de consumo que en otra. En las ocasiones en las que vivir en un barrio con estas características se relaciona con un mayor consumo es importante tener en cuenta dos cuestiones estadísticas: en primer lugar, que en la mayoría de ellas parte de una correlación no significativa y la relación se vuelve significativa en la ecuación de regresión, cuando se controlan otras muchas variables. Este hecho estadístico lleva a la idea de que alguna variable está moderando esta relación, de forma que, con probabilidad, en algunas circunstancias percibir el barrio de forma positiva llevará al mayor consumo, mientras en otras, no lo hará. En segundo lugar, es importante tener en cuenta que, en cualquier caso, los valores de las correlaciones y Betas son muy bajos, por tanto, con un bajo tamaño del efecto a pesar de ser significativos.

Resumen del apartado 4.1.2

Identificar y comprender los factores asociados al consumo de drogas en la adolescencia es esencial para poder desarrollar programas de prevención efectivos. Como un primer paso exploratorio, en este apartado se decidió optar por un análisis comparativo entre el inicio (2002) y el fin de la serie temporal (2018) en el que se pudieran incluir diferentes variables predictoras y de consumo y que ofreciera una panorámica general de los factores relacionados con los comportamientos de consumo de drogas en la adolescencia y su evolución con los años. Estos análisis, aunque globales, ofrecen información pertinente y útil sobre qué factores están relacionados con qué conducta y con cuáles no, así como el tipo de relación que establecen, es decir, si actúan como un factor de riesgo o de protección, además de revelar si estas relaciones han cambiado con el tiempo. De nuevo hay que recordar que las variables analizadas fueron las que estaban incluidas tanto en 2002 como en 2018, por lo que otras variables relevantes que solo estaban presentes en una de las ediciones del estudio no pudieron ser añadidas.

Como se ha visto a lo largo de este apartado, el consumo de drogas en la adolescencia es un tema complejo, con una amplia variabilidad en los resultados en función de diferentes aspectos, como el momento temporal, la variable predictora considerada o la conducta de consumo analizada. Los resultados globales indican que las variables predictoras tienen un papel más relevante en las conductas de consumo en la vida o en la actualidad en comparación con las conductas de inicio precoz, lo que indica que otros factores explicativos no incluidos en estos análisis son más relevantes para estos comportamientos. Además, el poder explicativo fue mayor en 2002 que en 2018, con descensos en la varianza explicada que variaban en magnitud. Hay que tener presente también que, en nuestro país, el inicio del siglo XXI se caracterizaba por mayores niveles de consumo de todas las sustancias, hecho que ha podido modificar el grado de influencia de los factores asociados.

En cuanto a las variables concretas, comenzando por las variables individuales, se observa una amplia variabilidad en los resultados, con algunas mostrando una consistente relación (tanto en 2002 como en 2018) con diversas conductas de consumo, ya fuera como factor de riesgo (relaciones sexuales) o de protección (actividad física); otras apenas muestran relación con las conductas de consumo (capacidad adquisitiva familiar); otras destacan por su influencia en 2002, pero no así en 2018 (participación en episodios de *bullying*); mientras que otras se asocian con ciertas conductas en 2002 y con otras diferentes en 2018 (malestares psicossomáticos). En relación con estas dos últimas, la participación en episodios de *bullying* y presentar malestares psicossomáticos, es necesario señalar que dejaron de tener efecto al ser incluidas las variables del contexto familiar (conocimiento parental) y del grupo de iguales (amistades consumidoras), es decir, en ambos años fueron predictoras del consumo, pero cuando el porcentaje de consumidores es menor, la capacidad predictiva la asumen otras variables.

Además de los factores propios de los chicos y chicas adolescentes, los análisis muestran información interesante sobre cómo se relacionan diversas variables pertenecientes a los contextos de desarrollo más importantes en sus vidas, como son la familia, el grupo de iguales, el centro educativo y el vecindario, con su consumo de drogas. En referencia al contexto familiar, el conocimiento de las madres sobre las vidas de sus hijos e hijas es un claro factor de protección que se ha mantenido con el tiempo, mientras que el conocimiento paterno muestra una menor influencia, asociándose únicamente a un menor consumo de tabaco y cannabis en 2002, mientras que en 2018, a un inicio más precoz en el consumo de alcohol. Hipótesis como una mayor permisividad por la amplia normalización del alcohol o la

posibilidad de una relación inversa (aumento del conocimiento paterno tras detectar el inicio precoz en el consumo de alcohol) han sido propuestas como posibles explicaciones a este inesperado resultado, que sin duda, necesita de análisis más profundos que puedan explicar mejor este hallazgo. En cuanto al grupo de iguales, tener amistades consumidoras se muestra como un importante factor de riesgo para todas las conductas que se mantiene con el tiempo. Sin embargo, tener amistades como modelos saludables mostró un menor poder explicativo, ejerciendo un efecto protector en 2002 solo en tres conductas, mientras que en 2018, se asoció a un mayor consumo de alcohol (lo que podría deberse a un mayor tiempo de ocio presencial con este tipo de amistades y, por ello, un aumento del riesgo de consumo). En relación con el contexto escolar, tener sentimientos positivos hacia el centro educativo resulta ser un importante factor de protección en ambos años, principalmente para las conductas de consumo y los episodios de embriaguez. Por último, la variable del vecindario, referente a la convivencia, seguridad y oferta de ocio, revela disparidad de resultados, teniendo un papel más relevante en un año que en otro o en una conducta de consumo que en otra.

En conclusión, los factores individuales y contextuales aquí analizados, aunque en su mayoría están relacionados con las diferentes conductas de consumo, estas asociaciones difieren en intensidad, lo que puede provocar que su poder explicativo varíe al tener en cuenta en los análisis otras variables (principalmente pertenecientes al contexto familiar y de los iguales, que son las que presentan un mayor efecto explicativo). Igualmente, es probable que los factores interactúen de manera diferente en 2002 en comparación con 2018, lo que resultaría en la variabilidad de resultados que se da en algunas variables entre ambos años.

4.1.3 Comparación de indicadores de salud psicosocial en grupos de adolescentes con distintos patrones de consumo de drogas

Como se ha visto en el bloque anterior, y como muestran los apartados 1.4. sobre su etiología y 1.5. sobre sus efectos, el consumo de drogas en la adolescencia es un fenómeno complejo, con numerosas variables implicadas y con posibles efectos tanto a nivel individual como contextual. Por ello, para este tercer bloque se decidió aprovechar la amplia variedad de indicadores presentes en la edición de 2018 del Estudio HBSC y llevar a cabo un análisis centrado, no en la relación entre las variables, ya realizado en el objetivo 2, sino en las características propias de diferentes grupos de adolescentes según su patrón de consumo de

drogas. Conocer la idiosincrasia de estos grupos permite detectar posibles áreas de desarrollo o factores concretos que sean particularmente problemáticos en un grupo y así poder diseñar acciones específicas para trabajar estos aspectos.

En primer lugar, hay que decir que en la bibliografía existe una amplia variedad de formas de categorizar los grupos (Tomczyk et al., 2016). En referencia al grupo de no consumo, hay trabajos que contemplan únicamente a quienes no han consumido (Kelly et al., 2015), mientras que otros incluyen también bajas probabilidades de consumo (Bohnert et al., 2014). Lo mismo ocurre con el policonsumo, definido por la Organización Mundial de la Salud como el «consumo de más de una droga o de más de un tipo de droga por una persona, normalmente al mismo tiempo o una detrás de otra» (World Health Organization, 2008a, p.48), para el que se emplean diferentes tipologías en función del tipo (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 2009) o del número de sustancias psicoactivas consumidas (Kokkevi et al., 2014). En este trabajo se tomó como referencia una revisión sistemática de estudios en la que se identificaron entre tres o cuatro grupos principales en un rango desde el no consumo hasta el policonsumo frecuente (Tomczyk et al., 2016), resultando los siguientes grupos (ordenados por frecuencia de consumo): no consumo, policonsumo ocasional, consumo de alcohol semanal y policonsumo frecuente.²¹ Tras crear los grupos se analizaron las diferencias y similitudes entre ellos en un amplio número de indicadores.

En términos generales, se puede concluir que existe una amplia variabilidad en los resultados, con similitudes y diferencias entre los cuatro grupos (recordemos: no consumo, policonsumo ocasional, consumo de alcohol semanal y policonsumo frecuente), en función de la variable analizada, oscilando entre la ausencia de diferencias entre los grupos hasta un gradiente de valores con grupos extremos. Así, se detectan indicadores con valores similares en todos los grupos, entre los que se encuentran, por ejemplo, la capacidad adquisitiva familiar, la actividad física o cuestiones relacionadas con la pareja sentimental (apoyo y afecto) o los compañeros y compañeras de clase (apoyo y satisfacción). Cuando se analiza la bibliografía relacionada con estos factores no se aprecia una línea consistente de resultados. Por ejemplo, en el caso de la capacidad adquisitiva familiar, se han encontrado evidencias de

²¹ Grupo de no consumo: adolescentes que nunca en su vida habían consumido alcohol, tabaco, cannabis ni cachimba; grupo de policonsumo ocasional: adolescentes que en los últimos 30 días habían bebido alcohol 1-2 días y, además, habían fumado 1-2 días tabaco y/o cannabis y/o habían usado cachimba menos de una vez a la semana; grupo de consumo de alcohol semanal: adolescentes que únicamente habían bebido alcohol al menos 3-5 días en los últimos 30 días; grupo de policonsumo frecuente: adolescentes que en los últimos 30 días habían bebido alcohol al menos de 3-5 días, habían consumido cannabis alguna vez y habían fumado tabaco al menos de 3-5 días o habían usado cachimba con una frecuencia al menos semanal.

un menor consumo de alcohol en quienes presentaban un mayor (Gomes de Matos et al., 2017) o un menor nivel adquisitivo (Obradors-Rial et al., 2018), mientras que hay quienes no encuentran asociación (Melotti et al., 2013) o solo una asociación débil (Richter et al., 2013).

Esta falta de consistencia también ha sido reportada para el tabaco (Moor et al., 2019; Pfortner et al., 2015; Richter & Leppin, 2007). En la misma línea irían los datos sobre los compañeros y compañeras de clase, con trabajos que indican que el consumo estaría relacionado con un menor (Moor et al., 2015) o un mayor (De Clercq et al., 2014) apoyo de los compañeros y compañeras de clase, mientras que otros no detectan relación (Jimenez-Iglesias et al., 2017; Moore et al., 2018) o que dicha relación se reduce o desaparece cuando se incorpora el efecto de las amistades (McVicar & Polanski, 2014). Esta similitud entre grupos en cuanto a cómo se sienten con su grupo de clase de aula llama especialmente la atención teniendo en cuenta los resultados en los que, como se verá a continuación, el grupo que nunca ha consumido drogas en su vida no se siente de igual manera con sus amistades en general.

Respecto a las variables que sí arrojan diferencias significativas, se observan varios tipos de organización: un primer conjunto de variables con discrepancias solo entre dos grupos, entre las que se encuentran, por ejemplo, mayores niveles de ser víctima de *bullying* en el grupo de policonsumo frecuente en comparación con el de consumo de alcohol semanal; un segundo conjunto con diferencias entre un grupo y los otros tres, entre los que no existen diferencias, como podrían ser, por ejemplo, una menor percepción de salud en el grupo de policonsumo frecuente o un menor apoyo del grupo de iguales en el de no consumo; y, por último, un tercer conjunto de variables en las que dos grupos muestran valores extremos (bien sea el de policonsumo frecuente o el de no consumo) y los otros dos grupos (policonsumo ocasional y consumo de alcohol semanal) presentan valores intermedios y sin diferencias entre sí, aunque también con excepciones y cierta variabilidad. Toda esta diversidad de resultados trae como consecuencia que ninguno de los grupos obtenga resultados positivos o negativos en todos los indicadores, sino que se detectan aspectos necesitados de intervención en todos.

Quizás el ejemplo más claro sea el grupo de **adolescentes que nunca han consumido en sus vidas**. Pudiera pensarse que estar completamente aparte del mundo de las drogas se asociaría únicamente a aspectos beneficiosos. Y, efectivamente, en concordancia con la bibliografía existente, esta Tesis Doctoral muestra que este grupo se caracteriza por tener unos hábitos de vida más saludables (Giannakopoulos et al., 2009; Kwon et al., 2019; Wang

et al., 2017), por involucrarse en menor medida en conductas de riesgo (Bolognini et al., 2007; Felson et al., 2008; Floyd & Latimer, 2010; Kaur et al., 2020) y por tener mayores niveles de salud y bienestar (Lew et al., 2019; McKee et al., 2020; Piko, 2007; Simón-Saiz et al., 2020; Simpson et al., 2006). Respecto a sus contextos de desarrollo, las chicas y los chicos de este grupo pertenecen a un entorno familiar lleno de afecto (Mak & Iacovou, 2019), comunicación (O'Donnell et al., 2021), apoyo (Maslowsky et al., 2015) e implicación (Handren et al., 2016), sienten una alta satisfacción por las relaciones que caracterizan a sus familias (Kao et al., 2020) y en el que sus progenitores muestran un alto conocimiento sobre sus vidas (Wen, 2017) y un bajo consumo de drogas (Leonardi-Bee et al., 2011). Además, sienten agrado por su centro educativo (Pedroni et al., 2021) y su profesorado (Moore et al., 2018), logrando éxito académico (Bradley & Greene, 2013). Por último, viven en vecindarios con menor presencia (Leifheit et al., 2015) y con mayor dificultad de acceso (Shih et al., 2015) a las drogas y menor nivel de tensiones, delincuencia y abandono (Lambe & Craig, 2017).

Pero no son todo ventajas. En una etapa tan importante para el desarrollo social y la integración en el grupo como es la adolescencia (Rubin et al., 2015), los chicos y chicas del grupo de no consumo se perciben con una baja autoeficacia social, informan de una menor calidad de sus relaciones de amistad y sienten poco apoyo y satisfacción con su grupo de iguales. Lejos de ser unos resultados sorprendentes, son muchos los estudios que apuntan en esta dirección. Por ejemplo, en un trabajo de la red HBSC internacional en el que se analizaron datos de 35 países, los chicos y chicas con menor consumo semanal de tabaco informaron de unas relaciones de amistad más pobres y de peor calidad (Moor et al., 2015). Es más, un menor consumo, en este caso de alcohol, se asociaría, no solo a una menor calidad de las relaciones de amistad, sino también a una menor cantidad de amistades (Hoel et al., 2004) y a mayores problemas para hacer nuevas amistades (Larm, Åslund, et al., 2018). En esta misma línea irían también los trabajos que encuentran una asociación positiva entre el consumo de drogas y el apoyo y satisfacción con el grupo de iguales, donde los chicos y chicas que no consumen reportarían los niveles más bajos en estos indicadores (Long et al., 2017; Moore et al., 2018; O'Donnell et al., 2021). Y es que el consumo de drogas en la adolescencia parece estar relacionado positivamente con una mayor aceptación e integración social, mientras que negativamente con la soledad (Pedersen & von Soest, 2015). Es, quizás, este el motivo por el que un estudio longitudinal realizado en nuestro país encontró que, dentro de un consumo no problemático, quienes mantenían un bajo consumo a lo largo de

toda su adolescencia (13-18 años) tenían menos problemas externos que quienes seguían el patrón normativo de aumento de consumo a mayor edad o a quienes lo iniciaron de forma más precoz, pero más problemas de ajuste interno y autoestima (Oliva et al., 2008). Los aspectos de la vida social que perciben como positivos se situarían en contextos de consumo y la sociabilidad expresada mientras se consume, serviría como indicador de las relaciones y los vínculos exitosos con el grupo de iguales (Brown et al., 2008). Puede ser esta la razón por la que las dificultades que estos chicos y chicas tienen con sus amistades fuera del aula no se transmiten al contexto escolar, donde –como se avanzó previamente- no tienen dificultades con sus compañeras y compañeros de clase. Parece, por tanto, necesario implementar actuaciones que faciliten a los chicos y chicas contextos relacionales alejados del consumo en los que compartir actividades y generar vínculos y lazos de amistad. No obstante, comienzan a surgir trabajos en otros países que encuentran que los chicos y chicas que no consumen alcohol muestran niveles altos de sociabilidad, lo que interpretan como una consecuencia de la evolución del consumo de alcohol en adolescentes en las dos últimas décadas y, por ello, de un cambio en la posición cultural del alcohol, perdiendo su importancia en las situaciones de socialización entre iguales (Raninen et al., 2021). No parece que España haya llegado a ese punto aún. Como indican los resultados de esta Tesis, los tres grupos de consumo obtienen resultados más favorables que el grupo de no consumo en las cuestiones relacionadas con el grupo de iguales.

Tal es el caso, por ejemplo, del grupo de **policonsumo frecuente**. Este grupo se situaría en el lado opuesto al del no consumo, es decir, los chicos y chicas que consumen varias sustancias con asiduidad obtienen peores resultados en diversas áreas de su desarrollo (individual, familiar, escolar y del vecindario), pero presentan buenos datos en lo referente al área social con sus iguales. De esta forma, al contrario que en el caso anterior, este grupo se caracteriza por mostrar hábitos de vida menos saludables, mayor implicación en otras conductas de riesgo y en episodios de *bullying* (tanto en el rol de participante como en el de víctima) y por unos índices más negativos en salud y bienestar. En relación con el entorno familiar, sus progenitores tienen un menor conocimiento sobre sus vidas y sienten un menor afecto por parte de sus padres y madres, una menor comunicación, apoyo e implicación familiar y una menor satisfacción con sus relaciones familiares. Además, es más probable que vivan en familias con algún miembro fumador. Tampoco son muy alentadores los datos del contexto escolar, con bajos niveles de rendimiento académico, de sentimientos positivos hacia su centro y de apoyo por parte de su profesorado, así como altos índices de repetición

de curso; ni del vecindario, con mayores niveles de consumo de cannabis en público, de facilidad para comprar drogas siendo menor de edad y de tensiones, delincuencia y abandono, así como bajos niveles de convivencia, seguridad y oferta de ocio.

Y es que, aunque la mayoría de la investigación ha examinado los factores asociados al consumo de una sustancia concreta, aquellos estudios que se han centrado en el policonsumo encuentran que este comportamiento está asociado a numerosos factores individuales y contextuales. Entre los primeros destacarían, por ejemplo, niveles más bajos de bienestar físico y mental, mayor presencia de conductas sexuales de riesgo y problemas conductuales y, además, se ha encontrado un mayor riesgo de problemas por consumo de drogas y de diagnósticos por trastornos de sustancias en la edad adulta. En lo que atañe a los factores contextuales, el policonsumo estaría relacionado con factores pertenecientes tanto al ámbito familiar, incluyendo aspectos de la dinámica familiar (menor conocimiento parental) y relacionados con el consumo (mayor consumo parental o aprobación del consumo), como al ámbito escolar, como los sentimientos negativos hacia el centro educativo, menor rendimiento académico o menor probabilidad de finalización de los estudios (Chan et al., 2016; Jongenelis et al., 2019; Kelly, Chan, et al., 2015; Kelly, Evans-Whipp, et al., 2015; Kokkevi et al., 2014; Lew et al., 2019; Moss et al., 2014; Vilugrón-Aravena et al., 2017). Los hallazgos ponen de manifiesto que la implicación en el policonsumo de drogas conlleva fuertes asociaciones con otros comportamientos problemáticos, lo que coincide con la teoría de Jessor y Jessor (1977) que postula que la implicación en cualquier conducta problemática aumenta la probabilidad de implicación en otras conductas problemáticas.

En cambio, estos chicos y chicas obtienen resultados favorables en el área social con altos niveles de autoeficacia social, de percepción de calidad en las relaciones de amistad y de apoyo y satisfacción con el grupo. Estos datos son consistentes con la bibliografía, donde se aprecia que el consumo se asocia a una mayor facilidad para hacer nuevas amistades (Larm, Åslund, et al., 2018), un mayor número de amistades (Hoel et al., 2004), una mayor calidad de las relaciones de amistad (Moor et al., 2015) y un mayor apoyo y satisfacción con el grupo de iguales (Long et al., 2017; Moore et al., 2018; O'Donnell et al., 2021). El porqué de esta cuestión se basa en que el consumo de drogas en la adolescencia es una actividad socialmente interactiva, que tiene lugar en momentos de ocio y con el grupo de iguales (de Jong et al., 2020), por lo que no es de extrañar que cumpla una función social, favoreciendo la aceptación e integración en el grupo y disminuyendo el riesgo de sentir soledad (Pedersen & von Soest, 2015). El consumo en grupo tiene connotaciones positivas porque simboliza

confianza y complicidad, siendo el propio grupo el que posibilita, potencia y normaliza ciertos consumos y, a la vez, censura otros (Martínez-Oró, 2015). Hay que decir también que, junto a estos resultados positivos, este grupo también reporta altos niveles de conflicto, asociación que ha sido detectada en trabajos previos (Boman et al., 2013; Branstetter et al., 2011).

Respecto al tipo de amistades, son quienes manifiestan tener el mayor número de amistades consumidoras y menor de amistades como modelos saludables. De nuevo, debe traerse aquí la cuestión de los mecanismos implicados en la relación entre el grupo de iguales y el consumo de drogas, es decir, si esta se produciría por socialización, bien de manera manifiesta (presión grupal) o percibida (aceptación de actitudes y conductas grupales) o por selección (tendencia a unirse a grupos y establecer relaciones de amistad con quienes tienen actitudes similares e intereses comunes) (Simons-Morton and Farhat, 2010). La investigación revela que el mecanismo de selección es el que obtiene más apoyo empírico (Henneberger et al., 2021; Loan et al., 2021; Mercken et al., 2012; Simons-Morton & Farhat, 2010), es decir, que los chicos y chicas consumidores se unirían a iguales que también consumen. En relación con el mecanismo de socialización, la influencia sería más bien a través de la imitación o la aceptación de las normas grupales y no tanto por presión grupal (Harakeh & Vollebergh, 2012; Henneberger et al., 2021; Simons-Morton & Farhat, 2010). Además, su percepción del consumo de sus iguales podría estar sobreestimada (Borsari & Carey, 2012; Hannigan & Delaney-Black, 2012; Perkins, 2012; Simons-Morton & Kuntsche, 2012), sobre todo en relaciones de amistad más estrechas (Boman & Mowen, 2018). En referencia a los niveles de consumo y la calidad de la amistad, las amistades con patrones de consumo similares perciben sus relaciones de amistad como de mayor calidad en comparación con quienes presentan patrones diferentes, evaluándola como de menor calidad por quienes consumen con mayor frecuencia (Stogner et al., 2015). Asimismo, quienes son concordantes en su consumo no solo tienen percepciones significativamente más altas de la calidad de la amistad que quienes presentan un consumo diferente, sino que también informan de una mayor cantidad de conflictos, por lo que la concordancia entre el consumo parece ayudar a algunos elementos de la calidad de la amistad, pero perjudicar a otros (Boman et al., 2013). En definitiva, parece claro que el consumo de drogas en la adolescencia conlleva algunos aspectos constructivos con respecto a las tareas de desarrollo, como es el caso de la creación de vínculos con el grupo de iguales (Brown et al., 2008; Schulenberg et al., 2019).

Los otros dos grupos, es decir, el de **policonsumo ocasional** y el de **consumo de alcohol semanal**, obtienen resultados variados e interesantes. En primer lugar, y la que sería una de las características principales de estos dos grupos, es que se sitúan en una posición intermedia con respecto a los otros dos grupos extremos (no consumo y policonsumo frecuente). Entre los indicadores que reflejan esta situación, se encontrarían: (a) aspectos individuales, como la frecuencia de desayuno, la conducta antisocial, la regulación emocional o el inicio en las relaciones sexuales; (b) familiares, como el conocimiento de los progenitores sobre sus vidas; (c) del grupo de iguales, como tener amistades consumidoras; (d) escolares, como el gusto por el instituto o el apoyo del profesorado; y (e) del vecindario, como el consumo de cannabis en público o la facilidad para comprar drogas siendo menor. Por otra parte, otra característica también común es que, en algunos indicadores, estos grupos forman parte del conjunto de tres grupos que se muestra diferente al cuarto grupo. En este sentido, el grupo de policonsumo ocasional y el de consumo de alcohol semanal, junto al de no consumo, difieren del de policonsumo frecuente en cuestiones relacionadas con la conducta violenta y conflictiva (peleas, participación en *bullying* y conflicto en la relación de pareja); con la familia (afecto materno, comunicación e implicación familiar); con el grupo de iguales (tener amistades como modelos saludables); y con el centro educativo (repetición de curso). Por el contrario, el grupo de policonsumo ocasional y el de consumo de alcohol semanal, junto al de policonsumo frecuente, duermen menos, reportan más autoeficacia social y apoyo del grupo de iguales y afirman tener pareja sentimental, en mayor proporción que el grupo de no consumo.

Estos resultados podrían estar reflejando la denominada «relación dosis-respuesta», aunque de distinto tipo (Calabrese, 2014). En el primero de los casos, es decir, en los indicadores en los que los grupos de policonsumo ocasional y consumo de alcohol semanal se sitúan en una posición intermedia, podría estar manifestándose una relación dosis-respuesta lineal, en la que a mayor cantidad de sustancias psicoactivas consumidas y mayor frecuencia de consumo, resultados más desfavorables. En cambio, en el segundo de los casos, más concretamente, en el que estos dos grupos, junto al de no consumo, se diferencian del policonsumo frecuente, se podría estar dando una relación dosis-respuesta con umbral, de manera que los resultados desfavorables aparecerían a partir de una cantidad de sustancias o una frecuencia dada, y no por el simple hecho de consumir. Esta diferenciación puede observarse, por ejemplo, en conductas de riesgo como la conducta antisocial, en la que las puntuaciones están escalonadas (con estos dos grupos en una posición intermedia), en

comparación con la conducta violenta y conflictiva, en la que solo el grupo de policonsumo frecuente es el que destaca; o en cuestiones escolares, en las que los grupos de policonsumo ocasional y consumo de alcohol semanal presentan un menor gusto por el centro educativo que el de no consumo y mayor al de policonsumo frecuente, mientras que solo el grupo de policonsumo frecuente es el que presenta los mayores niveles de repetición de curso.

Por tanto, como muestran los datos, los grupos de policonsumo ocasional y consumo de alcohol semanal suelen mostrar, en general, valores similares. No obstante, se detectan ciertos indicadores en los que hay diferencias entre los grupos, obteniendo el grupo de consumo de alcohol semanal resultados más favorables que el de policonsumo ocasional, llegando incluso a alcanzar datos bastante positivos en algunos indicadores. Por ejemplo, aunque ambos se inician en las relaciones sexuales en una proporción similar, los chicos y chicas que consumen únicamente alcohol con una frecuencia semanal se inician a una edad más tardía y hacen uso del preservativo en mayor medida. Estos datos son consistentes con los trabajos que señalan que las prácticas sexuales de riesgo, incluido el uso del preservativo, aumentan con un mayor número de sustancias consumidas (Parkes et al., 2007; Scivoletto et al., 2002) o según el tipo de sustancia consumida, con el cannabis obteniendo datos más desfavorables que el alcohol (Floyd & Latimer, 2010). El grupo de consumo de alcohol semanal también informa de un menor uso problemático de las redes sociales y presenta mejores índices de salud y satisfacción vital. En el entorno familiar, el grupo de consumo de alcohol semanal no se diferencia del de no consumo en el afecto paterno, el apoyo y la satisfacción familiar, mostrando ambos grupos los datos más elevados, mientras que el de policonsumo ocasional sí presenta diferencias respecto al grupo de no consumo. Lo mismo ocurre con la calidad de la relación de amistad, pero, en este caso, el grupo de consumo de alcohol semanal no se diferencia del de policonsumo frecuente, reportando ambos grupos los mayores niveles de compañía y revelación, aunque también de conflicto, mientras que el de policonsumo ocasional, sí se diferencia del de policonsumo frecuente.

Pese a que la frecuencia de consumo es mayor (semanal frente a 1-2 días en los últimos 30 días) esta Tesis revela que los resultados del grupo de consumo de alcohol semanal son algo más favorables en ciertos aspectos que los del grupo de policonsumo ocasional. Entre las hipótesis explicativas de este resultado pueden encontrarse las dos siguientes. Por un lado, como se ha visto anteriormente, el consumo de varias sustancias parece estar relacionado con unos resultados más adversos en comparación con el uso de una única sustancia (Kokkevi et al., 2014), por lo que, a pesar de ser un consumo más esporádico,

el grupo de policonsumo ocasional obtendría resultados más negativos. Y por el otro, podría estar relacionado con la normalización y aceptación social del consumo de alcohol en España. Así, las bebidas alcohólicas siguen estando muy presentes en la sociedad, siendo la sustancia más consumida tanto en la adolescencia como en la edad adulta. En adolescentes, casi 8 de cada 10 han bebido alcohol alguna vez en sus vidas, como muestran los datos de esta Tesis. En población adulta, los niveles son aún más altos, con casi la totalidad de la población habiéndolo consumido alguna vez en su vida, siendo bastante más de la mitad quienes lo han bebido recientemente (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021a). Las ciudades están repletas de imágenes, anuncios y productos relacionados con el alcohol (Sureda et al., 2018; Sureda et al., 2017), especialmente las zonas más turísticas (Puigcorbé et al., 2020). Lo mismo ocurre con el mundo audiovisual, donde el alcohol aparece en numerosos anuncios de televisión, así como en multitud de películas, series y plataformas de intercambios de vídeos (Bedendo et al., 2018; Bergamini et al., 2013; Giannakodimos et al., 2022; Primack et al., 2017). Es más, competiciones deportivas tan importantes como la *UEFA Champion League* (UEFA, 2022) o la liga de fútbol profesional de nuestro país (LaLiga, 2022) están patrocinadas por bebidas alcohólicas (*Heineken* y *Mahou*, respectivamente). El alcohol está tan extendido en la sociedad que los propios chicos y chicas adolescentes lo asocian a motivos sociales y de diversión, tanto de su generación (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b; Prieto-Ursúa et al., 2020) como de la generación adulta (Suarez et al., 2016). Esta amplia normalización del alcohol puede estar influyendo en que los resultados del grupo de consumo de alcohol semanal sean, en general, positivos.

Resumen del apartado 4.1.3

Determinar las características de cada grupo de adolescentes según su nivel de consumo de drogas posibilita detectar áreas de desarrollo o factores de riesgo concretos a trabajar en cada uno de estos grupos. Como revela esta Tesis, existe una amplia variabilidad en los resultados dependiendo del indicador analizado. En primer lugar, se observan una serie de variables (p. ej., la capacidad adquisitiva familiar o las cuestiones relacionadas con los compañeros y compañeras de clase) en las que no se encuentran diferencias entre los grupos. En aquellos indicadores que sí reflejan discrepancias, se encuentran diferentes tipologías: (a) diferencias solo entre dos grupos (p. ej., mayores niveles de ser víctima de *bullying* en el grupo de policonsumo frecuente en comparación con el de consumo de alcohol semanal); (b)

diferencias entre un grupo y los otros tres, entre los que no hay diferencias (p. ej., menor percepción de salud en el grupo de policonsumo frecuente o menor apoyo del grupo de iguales en el de no consumo); y (c) dos grupos muestran valores extremos (policonsumo frecuente y no consumo) y los otros dos (policonsumo ocasional y consumo de alcohol semanal) presentan valores intermedios y sin diferencias entre sí, aunque también con excepciones y variabilidad. Toda esta diversidad de resultados trae como consecuencia que ninguno de los grupos obtenga resultados positivos o negativos en todos los indicadores, sino que se detectan aspectos necesitados de intervención en todos. En este sentido, por ejemplo, el grupo formado por adolescentes que nunca han consumido ningún tipo de drogas presenta resultados favorables en la mayoría de las áreas en las que existen diferencias, excepto en la relacionada con el grupo de iguales y las relaciones de amistad, en la que puntúa más bajo que el resto de grupos. En el lado opuesto se sitúa el grupo de policonsumo frecuente, quienes reportan buenos datos en lo referente a sus amistades, sin embargo, presentan resultados desfavorables en numerosos indicadores de las demás áreas de desarrollo: individual, familiar, escolar y del vecindario. Los otros dos grupos, policonsumo ocasional y consumo de alcohol semanal, o bien forman parte del conjunto de tres grupos que se muestra diferente al cuarto grupo, o se sitúan en una posición intermedia con respecto a los otros dos grupos extremos. En general, suelen mostrar valores similares, pero en aquellos indicadores en los que hay diferencias, el grupo de consumo de alcohol semanal obtiene resultados más favorables que el de policonsumo ocasional, llegando incluso a alcanzar datos bastante positivos en algunos indicadores.

4.2 CONCLUSIONES E IMPLICACIONES PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA INTERVENCIÓN

El consumo de drogas en la adolescencia es uno de los temas que más interés ha suscitado en las últimas décadas tanto en el campo de la investigación como a nivel social. Las altas prevalencias detectadas en algunas sustancias psicoactivas, junto con las posibles consecuencias negativas que pudieran acarrear en la salud y en el desarrollo adolescente y, por qué no decirlo, ciertas noticias en los medios de comunicación que no siempre se han correspondido con la realidad del fenómeno en esta etapa evolutiva, hacían necesario que se llevara a cabo una investigación en profundidad de este tema en nuestro país, como la que se ha realizado en esta Tesis Doctoral.

Llegados a este punto de la Tesis Doctoral, no cabe duda de que el análisis del consumo de drogas en la adolescencia es un fenómeno complejo por diversas razones. La primera razón puede ser la propia relación del ser humano con este tipo de sustancias, que como ya se vio en el marco teórico no es nada reciente, sino que han acompañado al ser humano a lo largo de toda su historia, cumpliendo diversos fines, tanto medicinales o religiosos, como también otros más relacionados con el placer y las relaciones sociales. Por otro lado, por las propias características de la adolescencia, entendida como un periodo de cambios, retos, riesgos y oportunidades, que la conforman como una etapa clave en el inicio en el consumo de este tipo de sustancias. Además, hay que tener en cuenta la naturaleza del comportamiento en sí mismo, que ha demostrado estar relacionado con numerosos factores, estableciendo en muchos casos relaciones bidireccionales, así como mediadas o moderadas por otras conductas. De ahí la complejidad también de conocer las posibles causas que están detrás de la reducción del consumo de drogas en adolescentes que se ha producido en las últimas dos décadas en numerosos países.

Esta Tesis Doctoral ha pretendido profundizar en esta temática y ampliar el conocimiento existente hasta la fecha sobre estas y otras cuestiones. A continuación se exponen las principales conclusiones que se pueden extraer de esta investigación. Para una mejor lectura, estas se presentarán organizadas en diferentes apartados, que hacen referencia a la evolución global del consumo de drogas en adolescentes en España entre 2002 y 2018, a la evolución por grupos específicos, a las hipótesis explicativas del descenso en el consumo, a

los factores asociados al consumo en 2002 y en 2018 y a la comparación de indicadores de salud psicosocial en grupos de adolescentes con distintos patrones de consumo de drogas. Por último, se mostrarán las principales implicaciones para la investigación y para la intervención de esta Tesis Doctoral.

En primer lugar, como se comentaba anteriormente, una parte del interés en esta temática surge de la necesidad de conocer la epidemiología de estos comportamientos. En este sentido, es esencial monitorizar las tendencias para conocer cómo evolucionan estos comportamientos y cuáles son los niveles reales de consumo. Por ello, el primer objetivo de este trabajo se dirigió a tal fin. Como se puede constatar en la Tabla 62, dedicado a la evolución global del consumo en adolescentes entre 2002 y 2018 (contempla la muestra completa), las conclusiones son claras: el consumo de drogas en adolescentes se ha reducido en nuestro país en las últimas dos décadas.

Tabla 62. Conclusiones sobre la evolución global del consumo de drogas en adolescentes en España entre 2002 y 2018.

Evolución global del consumo de drogas en adolescentes en España entre 2002 y 2018	<p> ↓ Conductas que han descendido: se ha producido un descenso generalizado en diversos comportamientos relacionados con el consumo de drogas en la población adolescente en España entre 2002 y 2018. En concreto, se ha reducido la proporción de adolescentes: </p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Con un consumo al menos semanal de alcohol (independientemente de la bebida). <input checked="" type="checkbox"/> Con un consumo al menos semanal de cerveza, vino y licores. <input checked="" type="checkbox"/> Que se han embriagado alguna vez en los últimos 30 días (periodo 2010-2018). <input checked="" type="checkbox"/> Con un consumo diario de tabaco. <input checked="" type="checkbox"/> Con un consumo frecuente de cannabis (periodo 2006-2018). <input checked="" type="checkbox"/> Que han consumido drogas ilegales diferentes al cannabis 3 o más días en sus vidas. <input checked="" type="checkbox"/> Con un inicio precoz en el consumo de alcohol y tabaco y en los episodios de embriaguez. <p> → Conductas que se han mantenido estables: la única conducta que no ha descendido en el periodo global 2002-2018 es la de haber experimentado cuatro o más episodios de embriaguez en la vida, que ha mostrado valores similares al inicio y al final del periodo. Este hecho es debido a un aumento entre 2002 y 2010, año a partir del cual sí ha disminuido. </p> <p> ↑ Conductas que han aumentado: ningún comportamiento relacionado con el consumo de drogas en adolescentes explorado en esta Tesis ha aumentado entre 2002 y 2018. </p>
---	---

El análisis de la evolución del consumo por grupos específicos, bien sea considerando solo el sexo, solo la edad o la combinación de ambas variables (lo que serían los grupos específicos por sexo y edad), también revela unas conclusiones muy interesantes (ver Tabla 63). Particularmente relevante es la estabilización detectada por esta investigación en algunas conductas relacionadas con el consumo para ciertos grupos, hecho que también se abordará en las implicaciones para la investigación y para la intervención.

Tabla 63. Conclusiones sobre la evolución por grupos del consumo de drogas en adolescentes en España entre 2002 y 2018.

<p>Evolución por grupos del consumo de drogas en adolescentes en España entre 2002 y 2018</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ Tendencias por sexo: los resultados apuntan a que se está produciendo convergencia de género en el consumo frecuente de drogas legales, es decir, alcohol y tabaco. En lo que respecta al alcohol, aunque todas las conductas asociadas a su consumo siguen siendo más frecuentes entre los chicos que entre las chicas, las diferencias son menores en 2018 que al inicio de la serie y se encuentran únicamente en el grupo de mayor edad, el de los 17-18 años, habiendo desaparecido entre los chicos y chicas de 15-16 años. En el caso del tabaco, son ellas las que presentan una mayor reducción en el consumo diario, que resulta en la desaparición de las diferencias de sexo ya desde 2014. El mayor consumo masculino y las diferencias de sexo sí se mantienen de manera más clara en el consumo frecuente de cannabis y en el consumo repetido de otras drogas ilegales. ⊙ Tendencias por edad: los datos indican un descenso más acentuado en el grupo de 15-16 años en comparación con el de 17-18 años, principalmente en el consumo frecuente de alcohol, tabaco y cannabis, lo que ha incrementado las diferencias ya existentes entre los grupos de edad, en el sentido de unos niveles superiores de consumo en los chicos y las chicas mayores y reflejando un retraso en el inicio en estos comportamientos. ⊙ Tendencias por grupos específicos: las tendencias descendentes detectadas ocurren en mayor o menor grado en todos los grupos específicos por sexo y edad, solo con algunas excepciones. Estos casos están principalmente relacionados con las medidas de alcohol y cannabis, en las que la ausencia de dicha reducción se debió a un crecimiento en 2010, momento a partir del cual sí se detectaron tendencias descendentes en la mayoría. ⊙ Estabilización reciente en ciertas conductas: se detectan valores similares entre 2014 y 2018 en algunos grupos específicos en algunas conductas, como el consumo al menos semanal de alcohol (independientemente de la bebida), cerveza, vino (en este caso incluso se detecta un incremento en las chicas de 17-18 años) y licores; en haber experimentado cuatro o más episodios de embriaguez en la vida; en haberse embriagado alguna vez en los últimos 30 días; en el consumo diario de tabaco; en el consumo frecuente de cannabis; y en el inicio precoz en los episodios de embriaguez.
--	---

No cabe duda de que algunas de las preguntas más interesantes a investigar respecto a la reducción en el consumo de drogas en adolescentes revelada por esta Tesis Doctoral, hacen referencia a si este hecho se ha producido también en la población de otras edades y/o de otros países y a por qué se ha producido este cambio en este comportamiento. Tras cotejar los datos de esta investigación y de otras fuentes nacionales con la bibliografía, se obtienen las siguientes conclusiones (ver Tabla 64).

Tabla 64. Conclusiones sobre las hipótesis explicativas del descenso del consumo de drogas en adolescentes.

<p>Hipótesis explicativas del descenso del consumo de drogas en adolescentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ Fenómeno internacional específico de la población adolescente: la reducción en el consumo de drogas parece ser específico de la población adolescente en comparación con la población adulta española. Sin embargo, no es un fenómeno exclusivo de nuestro país, sino que se detecta en otros muchos países, lo que le transfiere un carácter transnacional e indicaría que algunos de los factores asociados a este descenso han operado a través de las fronteras específicamente en este grupo de edad. ⊙ Posibles explicaciones al descenso: en los últimos años, la investigación ha intentado dilucidar cuáles pueden ser las fuerzas que están impulsando este cambio de tendencia tan radical y sin precedentes históricos. A pesar de que se están examinando diversas hipótesis para intentar comprender las causas de dicho descenso, relativas a los propios chicos y chicas, a sus contextos de desarrollo más inmediatos y a la sociedad en general, la complejidad del fenómeno no permite una conclusión simple y clara. Seguidamente se presentan las hipótesis que contarían con más y con menos apoyo empírico en España: <ul style="list-style-type: none"> ☑ Hipótesis con más apoyo empírico: una mayor concienciación sobre ciertos aspectos de la salud, una mayor percepción de riesgo del consumo intensivo de alcohol y tabaco, las nuevas formas de socialización a raíz del auge de las nuevas tecnologías y las redes sociales, un mayor conocimiento parental sobre las vidas de sus hijos e hijas (en los resultados de esta Tesis, especialmente de las madres) y ciertas medidas relacionadas con el tabaco (medidas más estrictas respecto a la protección de su población del humo del tabaco y a las etiquetas de advertencias de los peligros del tabaco). ☒ Hipótesis con menos apoyo empírico: factores relacionados con los y las adolescentes (por ejemplo, un descenso global en los comportamientos de riesgo, un incremento generalizado en la percepción de riesgo del consumo de drogas, la sustitución de unas drogas por otras o una reacción a las generaciones previas), del ámbito familiar (por ejemplo, una disminución del consumo parental, una reducción del suministro por parte de los progenitores o un aumento en la comunicación con los progenitores), del contexto escolar (por ejemplo, un aumento de los sentimientos positivos hacia el centro) o de la sociedad en general (por ejemplo, un mayor uso de las nuevas tecnologías, un aumento de la población adolescente procedente de culturas no consumidoras o
---	--

	<p>la puesta en marcha de campañas de sensibilización, programas de prevención, legislación o medidas para reducir la disponibilidad, la accesibilidad, la asequibilidad o la publicidad de las drogas, con la excepción de los expuesto anteriormente para el caso del tabaco).</p> <p>⊙ En cualquier caso, dada la complejidad de este fenómeno y la multitud de factores que pueden ejercer su influencia de una u otra forma, es difícil obtener conclusiones simples y claras. En este sentido, no se puede descartar con seguridad que otros factores no contemplados, o incluso las hipótesis con un menor apoyo empírico, hayan podido contribuir en cierto grado al descenso en el consumo adolescente. Como muestra un reciente y relevante investigación sobre el tema, los factores causales del gran descenso de las conductas de riesgo en adolescentes son múltiples, encontrándose pruebas de que los cambios contextuales generales han podido reducir las oportunidades de adoptar conductas de riesgo en general, de factores específicos relativas a cada conducta y, además, aunque en menor medida, de que se hayan producido efectos en cascada desde unas conductas a otras (Ball et al., 2023).</p>
--	--

La complejidad de este comportamiento también se puede observar en las relaciones que establece con otras conductas y cómo estas varían con el tiempo, como se demuestra en los resultados del objetivo 2 de esta Tesis Doctoral, dirigido a examinar los factores asociados con el consumo de drogas en la adolescencia en 2002 y en 2018. Sus conclusiones más relevantes se presentan en la Tabla 65.

Tabla 65. Conclusiones sobre los factores asociados con el consumo de drogas en adolescentes en 2002 y en 2018.

<p>Factores asociados con el consumo de drogas en adolescentes en 2002 y en 2018</p>	<p>⊙ La primera conclusión y fundamental es que existe una amplia variabilidad en los resultados en función de diferentes aspectos, como el momento temporal, la variable predictora considerada o la conducta de consumo analizada.</p> <p>⊙ Las variables predictoras tienen un papel más relevante en las conductas de consumo en la vida o en la actualidad en comparación con las conductas de inicio precoz, lo que indica que otros factores explicativos no incluidos en estos análisis son más relevantes para estos comportamientos.</p> <p>⊙ El poder explicativo fue mayor en 2002 que en 2018, con descensos en la varianza explicada que variaban en magnitud en las diferentes sustancias. Hay que tener presente también que, en nuestro país, el inicio del siglo XXI se caracterizaba por mayores niveles de consumo de todas las drogas, lo que ha podido modificar el grado de influencia de los distintos factores.</p> <p>⊙ Variables individuales: se observa una amplia variabilidad en los resultados, con algunas mostrando una consistente relación (tanto en 2002 como en 2018) con diversas</p>
---	--

conductas de consumo, ya fuera como factor de riesgo (relaciones sexuales) o de protección (actividad física); otras apenas muestran relación con las conductas de consumo (capacidad adquisitiva familiar); otras destacando por su influencia en 2002, pero perdiendo poder explicativo en 2018 (participación en episodios de *bullying*); mientras que otras se asocian con ciertas conductas en 2002 y con otras diferentes en 2018 (malestares psicosomáticos).

- ⊙ **Contexto familiar:** se aprecia que el conocimiento de las madres sobre las vidas de sus hijos e hijas es un claro factor de protección que se ha mantenido con el tiempo, mientras que en el caso del padre, los resultados son más diversos, ejerciendo un efecto protector para el consumo de tabaco y cannabis en 2002, pero asociándose a un inicio más precoz en el consumo de alcohol en 2018. Hipótesis como una mayor permisividad por la extendida normalización del alcohol o la posibilidad de una relación inversa (aumento del conocimiento paterno tras detectar el inicio precoz en el consumo de alcohol) han sido propuestas como posibles explicaciones a este inesperado resultado, que sin duda, necesita de análisis más profundos que puedan explicar mejor este hallazgo.
- ⊙ **Grupo de iguales:** principalmente es de destacar la consistencia con la que el hecho de tener amistades que consumen drogas se muestra como un importante factor de riesgo para todas las conductas y que se mantiene con el tiempo. En cambio, el tener amistades como modelos saludables mostró poco poder explicativo al tener en cuenta todas las variables.
- ⊙ **Contexto escolar:** tener sentimientos positivos hacia el centro educativo resulta ser un importante factor de protección con algo más de poder explicativo en 2002 que en 2018.
- ⊙ **Vecindario:** respecto a la convivencia, seguridad y oferta de ocio del vecindario, este trabajo revela disparidad de resultados, teniendo un papel más relevante en un año que en otro o en una conducta de consumo que en otra, lo que sin duda necesita de un mayor análisis.
- ⊙ En conclusión, los factores individuales y contextuales aquí analizados, aunque en su mayoría están relacionados con las diferentes conductas de consumo, estas asociaciones difieren en intensidad, lo que puede provocar que su poder explicativo varíe al tener en cuenta en los análisis otras variables (principalmente pertenecientes al contexto familiar y al grupo de iguales, que son las que presentan un mayor efecto explicativo). Igualmente, es probable que los factores interaccionen de manera diferente en 2002 en comparación con 2018, lo que resultaría en la variabilidad de resultados que se da en algunas variables entre ambos años.

Al poner el foco en las características de los chicos y chicas adolescentes en función del tipo de relación que tienen con las drogas (objetivo 3 de esta Tesis Doctoral), de nuevo se detecta mucha diversidad de resultados como se aprecia en la Tabla 66.

Tabla 66. Conclusiones sobre la comparación de indicadores de salud psicosocial en grupos de adolescentes con distintos patrones de consumo de drogas.

<p>Comparación de indicadores de salud psicosocial en grupos de adolescentes con distintos patrones de consumo de drogas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ Amplia variabilidad en los resultados dependiendo del indicador analizado: <ul style="list-style-type: none"> ○ Se observan variables en las que no se encuentran diferencias entre los grupos (por ejemplo, la capacidad adquisitiva familiar o las cuestiones relacionadas con los compañeros y compañeras de clase). ○ En aquellos indicadores que sí reflejan discrepancias entre los grupos, se encuentran diferentes tipologías: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Diferencias solo entre dos grupos</u> (por ejemplo, mayor probabilidad de ser víctima de <i>bullying</i> en el grupo de policonsumo frecuente en comparación con el de consumo de alcohol semanal). • <u>Diferencias entre un grupo y los otros tres</u>, entre los que no hay diferencias (por ejemplo, menor percepción de salud en el grupo de policonsumo frecuente o menor apoyo del grupo de iguales en el de no consumo). • <u>Dos grupos muestran valores extremos</u> (policonsumo frecuente y no consumo) <u>y los otros dos grupos</u> (policonsumo ocasional y consumo de alcohol semanal) <u>presentan valores intermedios</u> y sin diferencias entre sí, aunque también con excepciones y cierta variabilidad. ⊙ Toda esta diversidad de resultados trae como consecuencia que ninguno de los grupos obtenga resultados positivos o negativos en la totalidad de los indicadores, sino que se detectan aspectos necesitados de intervención en todos los grupos: <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Grupo de no consumo</u>: el grupo formado por los chicos y chicas que nunca han consumido ningún tipo de drogas presenta resultados favorables en la mayoría de las áreas en las que existen diferencias. Así, estos chicos y chicas se caracterizan por presentar buenos índices de hábitos de alimentación y sueño, resultados positivos de salud y bienestar y baja participación en otras conductas de riesgo y en episodios de <i>bullying</i>. Además, se caracterizan por tener menos disponibilidad de dinero propio. En cuanto a los contextos de desarrollo, obtienen resultados positivos tanto en el ámbito familiar, escolar, como del vecindario. Viven en familias con menos presencia de un miembro familiar que fume, así como con altos niveles de conocimiento parental sobre las vidas de sus hijos, comunicación, afecto, apoyo, implicación parental en los asuntos escolares y satisfacción con sus relaciones familiares. Por el contrario, este grupo es el que obtiene los resultados más desfavorables en lo que respecta al grupo de iguales (bajo apoyo y satisfacción con sus iguales) y de las relaciones de amistad (menores niveles de autoeficacia social y de compañía y revelación en este tipo de relaciones). Respecto al tipo de
---	--

amistades, reportan un bajo número de amistades consumidoras y mayor de amistades como modelos saludables. Además, son el grupo que menos se ha iniciado en las relaciones de pareja y entre quienes se han iniciado, los niveles de conflicto en este tipo de relaciones son bajos. En el ámbito escolar, muestran un mayor rendimiento académico y menor probabilidad de repetición de curso, así como unos índices mayores de sentimientos positivos hacia su centro educativo y de apoyo y satisfacción con las relaciones con su profesorado. Por último, viven en vecindarios con un menor consumo de cannabis en público y de acceso a ellas siendo menor de edad, así como un bajo nivel de tensiones, delincuencia y abandono físico de la zona en la que viven.

- Grupo de policonsumo frecuente: este grupo se sitúa en el extremo opuesto al grupo de no consumo. De este modo, estos chicos y chicas reportan datos positivos en lo referente al área social, evaluándose con unos niveles altos de autoeficacia social, definiendo sus relaciones de amistad con altos índices de compañía y revelación (aunque también de conflicto) y sintiendo un alto apoyo y satisfacción con su grupo de iguales. Además, se caracterizan por tener un mayor número de amistades que también consumen y un menor número de amistades como modelos saludables. Sin embargo, obtienen resultados desfavorables en numerosos indicadores de las demás áreas de desarrollo adolescente. Así, presentan datos negativos de hábitos de alimentación y sueño, de salud y bienestar y una alta participación en otras conductas de riesgo y en *bullying*. Respecto a la disponibilidad de dinero propio, son quienes muestran mayores niveles. En lo referente a los otros contextos de desarrollo, también reportan datos poco alentadores. Estos chicos y chicas viven en familias con una alta presencia de un miembro fumador y con bajos niveles de conocimiento parental sobre sus vidas, afecto, comunicación, apoyo, implicación parental en asuntos escolares y sienten una baja satisfacción con las relaciones familiares. En cuanto a la relación de pareja, son proclives a tener una relación de pareja y también a que esta relación sea conflictiva. En referencia al contexto escolar, son quienes han repetido curso en mayor medida y quienes muestran los menores niveles de sentimientos positivos hacia el centro educativo y de apoyo y satisfacción con el profesorado. Para terminar, viven en vecindarios con los mayores índices de consumo de cannabis en público, de facilidad de acceso a las drogas siendo menor y de tensiones, delincuencia y abandono, así como de menor nivel de convivencia, seguridad y oferta de ocio.
- Grupos de policonsumo ocasional y consumo de alcohol semanal: estos grupos se sitúan en una posición intermedia con respecto a los otros dos grupos extremos o bien forman parte del conjunto de tres grupos que se muestra diferente al grupo restante. En general, suelen mostrar valores similares, pero en aquellos indicadores en los que hay diferencias, el grupo de consumo de alcohol semanal obtiene

resultados más favorables que el de policonsumo ocasional, llegando incluso a alcanzar datos bastante positivos en algunos indicadores, entre otros aspectos, son quienes reportan la edad de inicio más tardía en el inicio de las relaciones sexuales y el mayor uso del preservativo.

Para terminar se presentan las principales implicaciones para la investigación y para la intervención de esta Tesis Doctoral. En referencia a las primeras (ver Tabla 67), sería muy beneficioso continuar varias líneas de investigación para conocer más en profundidad este fenómeno, lo que, a su vez, permitiría anticipar situaciones potencialmente problemáticas o al menos poder reaccionar con prontitud.

Tabla 67. *Implicaciones para la investigación.*

<p>Implicaciones para la investigación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◎ Respecto al descenso que se ha producido en el consumo de drogas en adolescentes en nuestro país es importante seguir profundizando en algunas cuestiones: <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>¿Descenso en la población consumidora o solo retraso en la edad de inicio?</u> La primera haría referencia a si la reducción en el consumo de estas generaciones de adolescentes se mantendrá cuando lleguen a la adultez y, por lo tanto, supondrá un impacto considerable en la salud pública o si, por el contrario, solo estaría reflejando un retraso en la edad de inicio en el consumo. Poder llevar a cabo seguimientos longitudinales que abarquen la adultez emergente o estudios de edad-periodo-cohorte podrían aclarar esta cuestión. ○ <u>¿Colectividad o polarización?</u> Otro aspecto vital por investigar en nuestro país para no pasar por alto posibles grupos de riesgo que pueden llevar asociada una problemática mayor y unas consecuencias más severas, es si la reducción se ha producido en todos los tipos de consumidores, lo que iría en consonancia con quienes defienden la colectividad en las tendencias o si, por el contrario, existe riesgo de polarización, es decir, las tendencias son diferentes entre adolescentes con distintos niveles de consumo (ligero, moderado o intenso). En relación con este aspecto, sería recomendable incluir en estos estudios medidas que hagan referencia a la cantidad consumida. ○ Respecto a las <u>explicaciones que están detrás de esta reducción</u>, es muy importante seguir explorando más en profundidad todas las posibles hipótesis para conocer de una forma más clara las fuerzas que están impulsando estas tendencias descendentes y poder mantener esta evolución, así como para detectar posibles grupos de riesgo. Como se comentó anteriormente, sería interesante también poder examinar si el descenso se corresponde con una tendencia general causada por factores subyacentes comunes, si, por el contrario, supone tendencias separadas con causas específicas de cada comportamiento o si son el resultado de un efecto
---	---

en cascada en el que el descenso de un comportamiento provoca el descenso de otros.

- ⊙ A pesar de lo enormemente positivo de esta reducción, se detecta cierta **estabilización** en el último periodo analizado en este trabajo 2014-2018 en diversas conductas de consumo para algunos grupos específicos, por lo que es esencial seguir monitorizando la evolución de los datos para poder detectar un cambio de tendencia.
- ⊙ Es muy necesario también poner el foco de análisis en **otras sustancias o nuevos modos de consumo** que están emergiendo, como pueden ser, por ejemplo, los cigarrillos electrónicos/vapeadores, los hipnosedantes o las cachimbas, algunos de los cuales han mostrado una tendencia al alza en los últimos años en nuestro país.
- ⊙ Si bien en el objetivo 1 los análisis de la evolución del consumo se realizaron por grupos específicos por sexo y edad, esta forma de proceder no pudo realizarse de igual manera para los objetivos 2 y 3 de esta Tesis Doctoral. En estos casos se optó por un objetivo inicial más general como un primer paso exploratorio debido al gran número de variables consideradas que complicaría en exceso la presentación e interpretación de los resultados. Por tanto, sería importante **analizar estos datos por grupos específicos sexo-edad** para poder obtener una información aún más detallada y precisa.
- ⊙ De los factores analizados en esta Tesis Doctoral, sería necesario examinar más en profundidad **el papel del padre y las cuestiones del vecindario** que permitan esclarecer en mayor medida su rol en el consumo de drogas en la adolescencia.
- ⊙ Además, sería interesante explorar en futuras investigaciones **otros aspectos que han demostrado ser un importante factor explicativo** en el consumo de drogas y que no han podido incluirse en esta Tesis Doctoral:
 - Un ejemplo serían los motivos para el consumo. Esta variable es considerada como uno de los predictores más proximales del consumo de drogas. Aunque existen estudios a nivel nacional e internacional, estos se centran mayoritariamente en el consumo de alcohol, por lo que poder ampliar estos análisis al resto de sustancias psicoactivas, así como poder conocer cómo se relacionan con otras variables, puede ofrecer información muy útil sobre la etiología de estos comportamientos.
 - También sería importante estudiar algunas variables del contexto familiar, tanto en lo que respecta a su dinámica, como el tiempo compartido en familia, como otras relacionadas con el consumo de drogas, como pueden ser, el consumo parental, la aprobación/desaprobación del consumo o las normas sobre el consumo. Estos análisis permitirían arrojar luz a las controversias existentes en la investigación en relación con estas cuestiones como si el descenso en el consumo de drogas en adolescentes es una reacción a las generaciones previas o no. También permitiría dar respuesta a la disyuntiva entre quienes defienden que las normas y la intolerancia al consumo por parte de los progenitores serían un factor de protección y quienes sugieren que este abordaje del tema podría conllevar una peor

<p>Implicaciones para la intervención</p>	<p>comunicación parento-filial y más secretismo, y esto, a su vez, fomentaría un mayor consumo por parte de los hijos y las hijas adolescentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Respecto al grupo de iguales, variables como <u>el tiempo que pasan juntos físicamente</u>, la <u>frecuencia de salidas nocturnas</u> y el <u>horario de recogida</u> también aportarían una información muy relevante. ⊙ Y sin duda alguna, una de las implicaciones esenciales de cara a la investigación en esta temática tiene que ver con la propia metodología de investigación. Aunque los estudios transversales ofrecen información útil sobre el conjunto de factores relacionados con el consumo en un momento concreto, dada la complejidad del fenómeno, con presencia de relaciones bidireccionales, así como mediadas y moderadas por otras conductas, sería interesante el uso de metodologías longitudinales que ayuden a comprender mejor las relaciones de las variables implicadas y su evolución en el tiempo, permitiendo distinguir, además, entre el consumo y el abuso. Aunque, por otra parte, un estudio longitudinal perdería la perspectiva de cambio generacional que sí permite el diseño de series temporales presentado en esta Tesis. Por tanto, el análisis de este fenómeno se beneficiaría enormemente de un diseño secuencial que incluya la lógica de series temporales junto a la longitudinal, aunque como bien sabemos las personas que nos dedicamos a la investigación, de muy difícil consecución.
--	---

Para terminar, es esencial tener en cuenta los resultados de esta Tesis Doctoral de cara a poder poner el foco de la intervención en grupos de riesgo o en ciertos factores que han demostrado su asociación con el consumo de drogas en la adolescencia (Tabla 68).

Tabla 68. *Implicaciones para la intervención.*

<p>Implicaciones para la intervención</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ Como se comentó previamente, a pesar de las buenas noticias de las que informan los resultados de esta Tesis Doctoral, es decir, el descenso generalizado en el consumo de drogas en adolescentes en nuestro país, es necesario tener en consideración varias cuestiones: <ul style="list-style-type: none"> ○ En 2018, el 13% de los y las adolescentes de 15-18 años informaban de un consumo al menos semanal de alcohol en general, el 10% de un consumo al menos semanal de cerveza, el 2% de un consumo al menos semanal de vino, el 5% de un consumo al menos semanal de licores, el 9% de un consumo diario de tabaco, el 3% de un consumo frecuente de cannabis, el 2% habían consumido drogas ilegales diferentes al cannabis tres o más veces en su vida y el 21% se había emborrachado en los últimos 30 días. Entre quienes ya habían consumido, el 28% se inició precozmente en el consumo de alcohol, el 24% en el consumo de tabaco y el 13% en los episodios de embriaguez.
--	---

- Estos porcentajes se incrementan notablemente al considerar los **grupos de mayor edad**, es decir, los 17-18 años, especialmente los chicos en las medidas de consumo alcohol (22% respecto al consumo de alcohol en general, 19% de cerveza y 8% de licores), de cannabis (5%) y de drogas ilegales diferentes al cannabis (4%), siendo los valores más similares en ambos sexos en las conductas de consumo de tabaco (en torno a 11-12%) y de haberse embriagado cuatro o más veces en la vida (25-28%) y alguna vez en los últimos 30 días (24-27%).
- De nuevo, es necesario recordar que, en el último periodo analizado 2014-2018, se ha producido una **estabilización** en ciertas conductas para algunos grupos.
- Dado todo lo anterior, no se puede pensar que todo el trabajo está hecho. Muy al contrario, se debería seguir trabajando para contribuir a reducir los porcentajes más elevados, así como para evitar un cambio de tendencia. Especialmente relevante se hace trabajar con aquellos grupos que puedan encontrarse en un **mayor riesgo**, que, como muestran los datos de esta Tesis Doctoral, son los **chicos de 17-18 años**, con mayores niveles de consumo y, además, con estabilización reciente en diversas conductas de consumo. Junto a lo anterior, hay que tener en cuenta que estos chicos se corresponden con quienes aún permanecen en el sistema educativo de manera voluntaria, por lo que los porcentajes pueden ser diferentes (y posiblemente más altos) en quienes no han continuado sus estudios.
- ⊙ Identificar y comprender los factores asociados al consumo de drogas en la adolescencia es esencial para poder desarrollar programas de prevención efectivos. Esta Tesis Doctoral revela que:
 - El conocimiento de las madres sobre las vidas de sus hijos e hijas, los sentimientos positivos hacia el centro educativo y la práctica de actividad física se relacionan negativamente con el consumo de drogas en la adolescencia, siendo el primero el más sólido, tanto en lo relativo a las diferentes conductas de consumo como a su mantenimiento en el tiempo. No cabe duda de que plantear iniciativas dirigidas a fortalecer estos aspectos, como, por ejemplo, **programas de promoción de la parentalidad positiva** que estén presentes con continuidad en la vida de los padres y madres, podrían contribuir a la prevención del consumo de drogas en adolescentes.
 - Por el contrario, haberse iniciado en las relaciones sexuales y tener amistades consumidoras se relacionan positivamente con el consumo. En este sentido, la puesta en marcha de actuaciones dirigidas a potenciar las llamadas **habilidades para la vida**, como pueden ser, el pensamiento crítico, la toma de decisiones o el desarrollo de competencias emocionales y sociales, que en el marco de los programas de prevención del consumo de drogas en la adolescencia son las que obtienen los resultados más favorables, podrían ser una herramienta útil de prevención.

- © El análisis de las características de cada grupo de adolescentes según su patrón de consumo de drogas posibilita detectar áreas de desarrollo o factores de riesgo concretos a trabajar en cada uno de estos grupos. Esta Tesis Doctoral encuentra que:
- El **grupo de mayor riesgo es el de policonsumo frecuente**, es decir, quienes consumen más sustancias y con más frecuencia. Este grupo lleva asociada una mayor problemática, tanto en el ámbito individual como en el contexto familiar y escolar. Por ello, estos chicos y chicas se beneficiarían de **iniciativas que fomenten hábitos de vida saludable y habilidades para la vida, así como de actuaciones para mejorar la calidad de las relaciones con su familia y con su centro educativo.**
 - También merece una especial atención el **grupo de adolescentes que nunca han consumido drogas en sus vidas**. Como muestra esta investigación, son quienes obtienen los resultados más desfavorables en el área social. Parece, por tanto, necesario implementar **actuaciones que desarrollen sus competencias sociales y que faciliten a los chicos y chicas contextos relacionales alejados del consumo en los que compartir actividades y generar vínculos y lazos de amistad.**

4.3 LIMITACIONES Y FORTALEZAS

En este apartado se presentan las principales limitaciones y fortalezas de esta Tesis Doctoral. Tanto las unas como las otras son, en su mayor parte, consecuencias del marco que envuelve esta investigación, es decir, el estudio HBSC.

La primera de las limitaciones hace referencia a que el estudio cuenta con un diseño transversal, metodología que no permite extraer conclusiones sobre la direccionalidad de las relaciones, por lo que no es posible establecer relaciones de causalidad. De esta forma, es importante tener en cuenta que, cuando en esta Tesis se habla de factores predictores o de riesgo/protección se hace considerando, por una parte, la nomenclatura estadística y, por otra, los marcos teóricos o resultados previos de la investigación científica. Por otro lado, los datos son obtenidos mediante cuestionarios completados por el alumnado en el horario escolar, por lo que, aunque en cada recogida de datos debe garantizarse el anonimato de las respuestas siguiendo el protocolo del estudio (Roberts et al., 2007), pueden darse ciertos riesgos como la deseabilidad social o la infravaloración de las conductas problemáticas. De hecho, hay trabajos que encuentran que los autoinformes para evaluar el consumo de drogas en adolescentes tendrían una validez media (Williams & Nowatzki, 2005). No obstante, esta metodología es la que se utiliza con más frecuencia en estudios de este tipo (Villalbi et al., 2011). En relación con la muestra empleada, es necesario recordar que este estudio se realiza en población escolarizada. En nuestro país, la legislación establece la obligatoriedad de permanecer en el sistema educativo hasta la edad de 16 años, por lo que el grupo de adolescentes de 17-18 años incluido en esta investigación se corresponde con quienes aún están escolarizados, no teniéndose información de quienes abandonan la escolaridad, lo que puede estar influyendo de alguna manera en los resultados aquí obtenidos en ese grupo de edad.

También es oportuno comentar ciertos aspectos sobre las medidas empleadas. La elección de las variables se ha tenido que realizar en función de las disponibles en el estudio HBSC. Por ejemplo, para el objetivo 2, centrado en analizar los factores asociados con el consumo de drogas en 2002 y en 2018, solo pudieron incluirse en los análisis las variables que formaban parte del estudio en ambos años. Algo similar sucede con las medidas de consumo empleadas en este mismo objetivo, teniéndose que seleccionar algunas medidas

evaluadas en la actualidad (alcohol y tabaco) y otras en la vida (resto de medidas). En este punto es necesario recordar que el cuestionario HBSC no está centrado únicamente en la temática de los consumos, sino que abarca numerosas áreas del desarrollo adolescente, por lo que su construcción conlleva tomar decisiones difíciles sobre hasta dónde llegar en la exploración de cada temática. Por tanto, no es extraño que falten algunos contenidos que hubieran sido conveniente explorar y hacerlo, además, en toda la serie temporal. En este sentido, como se ha comentado previamente, otras variables que han mostrado su relevancia en las conductas de consumo de drogas en la adolescencia y que no han podido ser incluida en esta Tesis Doctoral, serían: (a) factores individuales como los motivos para el consumo; (b) aspectos de la dinámica familiar como el tiempo compartido en familia o cuestiones más específicas, como el consumo de los progenitores o las normas sobre el consumo; y (c) variables del grupo de iguales como el tiempo que pasan junto a sus amistades físicamente, la frecuencia de salidas nocturnas o el horario de llegada a casa, Asimismo, no siempre las medidas que se han mantenido en el estudio HBSC son las mejores para evaluar un constructo determinado, pero han permanecido en el cuestionario precisamente para mantener la comparabilidad entre las ediciones y poder seguir monitorizando el indicador en cuestión.

En referencia a los análisis estadísticos, tanto el objetivo 2 como el 3 se hubieran beneficiado de unos análisis específicos por sexo y edad que ofrecieran una información más detallada sobre cada uno de los grupos. Para no complicar en exceso la presentación e interpretación de los resultados, se decidió por un análisis más general como primer paso exploratorio.

Pese a todo lo anterior, esta Tesis Doctoral cuenta con una serie de importantes fortalezas que merecen ser destacadas. Comenzando por el marco de este trabajo, hay que señalar el rigor metodológico del estudio HBSC. Este estudio, colaborador de la Organización Mundial de la Salud, posee una alta relevancia internacional que se deriva de la representatividad de datos nacionales en un creciente número de países (más de 50 en la actualidad), así como de sus propias características que, guiadas por el comité que lo coordina internacionalmente, cuenta con la validez demostrada de los instrumentos empleados y su comparabilidad a lo largo del tiempo y en distintos países. En referencia a la muestra, sin duda el gran número de participantes y la representatividad respecto a la población de adolescentes escolarizados en España aporta un valor innegable al trabajo y favorece la generalización de los resultados. Asimismo, contar con cinco momentos temporales con los que realizar los análisis estadísticos pertinentes para examinar las tendencias de consumo,

permite conocer con bastante exactitud cómo han ido evolucionando los comportamientos relacionados con el consumo de drogas en adolescentes a lo largo de las últimas dos décadas.

Otra de las potencialidades del estudio HBSC es la gran cantidad de indicadores tanto de los propios chicos y chicas (estilos de vida, comportamientos de riesgo, salud y bienestar, entre otros) como de sus contextos de desarrollo (familia, grupos de iguales, centro educativo y vecindario), muchos de ellos con una larga trayectoria en el estudio, que hacen posible una aproximación más completa e integrada al fenómeno del consumo de drogas en la adolescencia. Este tipo de análisis va en consonancia con las líneas prioritarias marcadas por la Psicología del Desarrollo, dirigidas hacia un campo de estudio más relacional y que incorpora experiencias de los distintos niveles del desarrollo. Para terminar, hay que destacar la variedad de análisis estadísticos empleados y el uso de aproximaciones complementarias (centrada tanto en la variable como en la persona) que permiten obtener una información más rica sobre la temática. Todas estas fortalezas hacen que la investigación aquí presentada permita conocer más en profundidad el fenómeno del consumo de drogas en la adolescencia en nuestro país y ayude a tomar decisiones políticas basadas en la evidencia científica.

5 SUMMARY OF THE DOCTORAL THESIS

This chapter presents a summary of the Doctoral Thesis entitled *Analysis of substance use in adolescence: Evolution in the first two decades of the 21st century, associated factors, and characteristics of adolescents according to their use*. Substance use in adolescence has aroused great interest both in the field of research and at the social level in recent decades. The high prevalences detected in the use of some psychoactive substances, together with the potential negative consequences of their use on adolescent health and development, and, why not say it, certain news in the media that do not always reflect the reality of the phenomenon, make the in-depth study of this subject in our country essential. Therefore, it is very necessary to monitor trends to know how these behaviors evolve and what the actual levels of consumption are. Besides, it is important to detect factors related to these behaviors that facilitate, on the one hand, a greater understanding of their complexity and, on the other hand, a better design of initiatives adjusted to the reality of the data and the characteristics of boys and girls of these ages according to their substance use. The Doctoral Thesis presented here seeks to contribute to these objectives.

5.1 THEORETICAL JUSTIFICATION

This first section includes a summary of the bibliography on the main contents related to the subject of this Doctoral Thesis. First, an historical approach to the phenomenon of drugs and their relationship with the human being is presented. In order to know the levels of consumption in the 21st century and its evolution in recent years, epidemiological data on substance use in adolescence are shown in the second section both worldwide and specifically in Spain, taking as a reference the data of the adult population. The third section deals with the importance of the adolescent stage in substance use. The fourth section presents the most relevant etiological models and theories of substance use in adolescence, as well as associated factors. Lastly, the potential effects of substance use on the present and future development of adolescents are described.

5.1.1 Historical approach to the drug phenomenon

One of the first questions that arises when thinking about psychoactive substances is whether drug use is a recent phenomenon. The answer is quite clear. As can be seen in research, historical evidence, both from archaeological remains and from literary and artistic works, indicates that psychoactive substances have accompanied human beings for thousands of years. Throughout history, a large number of archaeological and literary evidence of the presence of this type of plants in different prehistoric stages and societies have been found (Balabanova et al., 1992; Balabanova et al., 1995; Balabanova et al., 1996; Blasco et al., 2008; Chaouachi, 2012; Correa-Ascencio, 2014; Echeverría & Niemeyer, 2013; Gabra, 1956, cited in Merrillees, 1962; Guerra-Doce, 2006; Juan-Tresserras & Villalba, 1999; Liu et al., 2018; McGovern, 2009; Merlin, 2003; Puig, 2015; Rafferty, 2006; Salavert et al., 2020; Winter, 2000).

The above findings suggest that the first native peoples and later civilizations exploited the psychoactive plants of their habitat and due to migratory movements and the development of trade routes, the different substances spread throughout the world. These societies integrated psychoactive substances into their social, religious, and medicinal practices, making their use beneficial to society. Substances were treated with respect, using them not only as a sacrament, but even as an object of direct worship (because of their idea that they were the plant reincarnation of the deities) (Guerra-Doce, 2015). In Medieval and early Modern Europe, consumption and trade continued to expand (Braudel, 1994; Holt, 2006; Puig, 2015). In addition, the medicinal application of drugs, i.e., testing substances as potential remedies for different diseases played a key role in health care at the time (Leong & Rankin, 2017). The medicinal use of many of these substances continued in successive centuries until the 20th century, when most countries began to establish bans (Food and Drug Administration, 2018; Musto, 1996; United Nations Office on Drugs and Crime, 2008, 2009). It is also worth mentioning that along the centuries, the presence of drugs has been prominent in the arts such as in literature, painting, film or music (Casitas et al., 2009; Chaouachi, 2012; Fouce, 2003; Gaskell, 1997; Montes-Balado et al., 2020; World Health Organization, 2015).

In Spain, at the beginning of the 20th century, most of the substances currently considered illegal (opium, morphine, heroin, cocaine, hashish, among others) were marketed as medicines and could be purchased without prescription not only in pharmacies, but also in other stores (e.g. drugstores, spice stores or grocery stores). At this time, public health

legislation did not consider restricting consumption, only controlling possible fraud and negligence, as well as delimiting the competences between the different groups of professionals authorized for their importation, production, processing, and sale (Usó, 2014). In the following decades (1940-1965), the so-called period of ‘pharmaceutical peace’ occurred, in which drugs were used for therapeutic purposes. In the 1960s, with the emergence of the ‘hippie movement’ or the psychedelic drug counterculture, originating in the United States, but which would spread to many places, including Spain, psychoactive substances were used in various ways, such as recreation, self-exploration or as a method to achieve transcendental experiences.

The 1980s and 1990s were characterized by several social phenomena associated with different substances: (i) a considerable increase in people addicted to heroin intravenously, which was associated with a major health and social problem (de la Fuente, 2006); (ii) an increase in the consumption of synthetic psychostimulants, ecstasy or amphetamine type, associated with not only festive contexts, but also with social and cultural phenomena with a whole background identity, such as, for example, the movement known as the ‘Bakalao Route’ (see, for example, Oleaque, 2017); (iii) the emergence of the ‘botellón culture’, in which groups of young people gathered in open spaces to consume alcohol (previously bought in stores), listen to music and talk (see, for example, Baigorri et al., 2004); (iv) the emergence of a multitude of Cannabis Social Clubs (CSC) (see, for example, Moreno, 2019). At the legislative level, legislation on drugs began in Spain in 1918, regulating aspects of production, trafficking, consumption, and advertising, among other aspects (Plan Nacional sobre Drogas, 2022c). At the political level, in the 1980s, the need to develop a coordinated action was considered, thus, in 1985, the guidelines of the first National Plan on Drugs were approved and in 1997 the Spanish Observatory on Drugs was constituted. The first Survey on Alcohol and Other Drugs in Spain (EDADES) and the Survey on Drug Use in Secondary Education (ESTUDES) took place at that time. Since its creation, the Spanish Observatory on Drugs has worked in coordination with the European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. This organization, established in 1993, is the main authority on illicit drugs in the European Union.

With the arrival of the 21st century, the drug market became more dynamic and adaptive. There has been a diversification of both the products available and the people who use them, the purity levels of some substances have intensified, and the non-medical use of drugs has spread, among other relevant aspects (European Monitoring Centre for Drugs and

Drug Addiction, 2021; United Nations Office on Drugs and Crime, 2021). Epidemiological studies have continued to monitor the evolution of drug use and new tools and databases have emerged (World Health Organization, 2022a). At the same time, work is being carried out to detect new psychoactive substances and their potential risks (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 2022) and drug-related regulations have been published (e.g., incorporating new psychoactive substances into the definition of drugs) (Plan Nacional sobre Drogas, 2022a).

Moreover, international and national organizations have tried to implement different strategies and initiatives to reduce substance use and associated risks. In this regard, it should be noted that one of the Sustainable Development Goals of the 2030 Agenda for Sustainable Development adopted in 2015 by all Member States of the United Nations to address the challenges facing our world, is closely related to the issue of drugs (Goal 3: Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages) (United Nations, 2015b). As a way to accelerate the health-related Sustainable Development Goals, the Global Strategy for Women's, Children's, and Adolescents' Health 2016-2030 emerged in 2015 (United Nations, 2015a). The United Nations Office on Drugs and Crime have launched specific drug-related initiatives along the decades. More recently, the United Nations Office on Drugs and Crime Strategy (UNODC) 2021-2025 was released. The UNODC has also initiated specific prevention initiatives for young people, such as the Youth Initiative. The World Health Organization has also been working for several decades in the field of drugs. With respect to tobacco, although some work had been carried out previously (World Health Assembly 42, 1989), it was not until 2003 that the Member States unanimously adopted the Framework Convention on Tobacco Control and in 2008 the MPOWER plan of measures. Regarding alcohol, although the problems of alcohol were discussed as early as 1951 and reports of the Committee of Experts were published in relation to it (World Health Organization, 2022b), it was not until 2010 that the 193 Member States reached a historic consensus on the creation of a Global Strategy to Reduce the Harmful Use of Alcohol (World Health Organization, 2010). These actions were at the heart of the SAFER initiative that emerged in 2018 with the aim of providing support to Member States to reduce the harmful use of alcohol (World Health Organization, 2019). An Action Plan 2022-2030 is currently being put in place to effectively implement this strategy (World Health Organization, 2022c).

At the European level, the Council of the European Union recently launched the EU Drugs Strategy 2021-2025. On the basis of this strategy, the Council elaborated the EU Drug

Action Plan 2021-2025 with concrete measures (Council of the European Union, 2021). It is important to highlight here one of the observatory's key instruments: the Best Practices Portal. This tool provides practical and reliable information on what works and what does not in the areas of prevention, treatment, harm reduction, and social reintegration. With regard to worldwide initiatives to assess adolescent health (in a broad sense), the Global Action for the Measurement of Adolescent Health (GAMA), the Global School-Based Student Health Survey (GSHS) and the Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) could be highlighted. The last study is the frame of this Doctoral Thesis.

Focusing on Spain, the legislation has been incorporating new substances (Annex I of Royal Decree 2829/1977) and increasing in relation to different aspects in the last two decades. Of special mention are the laws on tobacco: Law 28/2005 on health measures against smoking and regulating the sale, supply, consumption, and advertising of tobacco products in 2005; Law 42/2010 which extended smoke-free spaces in 2010; and Royal Decree-Law 17/2017 which involved the transposition of Directive 2014/40/EU of the European Parliament and the Council in 2017. With regard to alcohol, consumption (prohibiting consumption by minors and regulating consumption in the street) and sale (defining the hours of sale and prohibiting its sale to minors) have been regulated at regional and local level (Plan Nacional sobre Drogas, 2022b, 2022d). At national level, it is not until 2015, with the Organic Law 4/2015 on the protection of citizen security, when consumption in public places was considered a minor offense. Regarding consumption in underage adolescents, although two decades ago there was an attempt to publish a law addressing this issue (Rodríguez-Martos, 2007), it was in 2021 when a Preliminary Draft Bill was proposed in order to protect minors from the harmful effects of alcohol consumption, in accordance with the constitutional mandates for the protection of children and the protection of public health (Grupo de trabajo para la prevención del consumo de alcohol, 2021). With respect to substances advertising, a Draft Bill of the General Audiovisual Communication Law has been recently presented (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, 2022), which would extend the current bans on alcohol and tobacco to all audiovisual communication service providers (e.g., video sharing platforms).

Together with drug legislation, since the beginning of the 21st century, the National Plan on Drugs has implemented three National Drug Strategies, covering the periods 2000-2008, 2009-2016 and 2017-2024, with different Action Plans (2005-2008, 2009-2012, 2013-2016, 2018-2020 and 2021-2024) and carrying out both intermediate and final evaluations for

each of them (Plan Nacional sobre Drogas, 2022e). In addition, in 2021, the Public Health Commission approved the document Lines of action in the field of alcohol consumption prevention, which aims to contribute to a more homogeneous and coordinated approach to actions in alcohol use prevention, including good practices in prevention, harm reduction, detection of risk consumption, and brief intervention and monitoring.

As can be seen in this section, the phenomenon of drugs is by no means recent, but has accompanied human beings throughout history, serving a variety of purposes, including not only medicinal purposes or those associated with religious rites, but also others more related to pleasure and social relations. With the development of organizations and institutions in the 20th century, different legislations and initiatives began to emerge with the aim of preventing and reducing consumption, as well as associated problems. At this point in history, the following questions arise: what are the current levels of substance use? how have they evolved in recent decades? The following section focuses on answering these questions.

5.1.2 Epidemiology adolescent of substance use

This section presents a summary of the evolution of different drug-related behaviors in recent decades. Data has been gathered from: Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) (Currie et al., 2004; Currie et al., 2012; Inchley et al., 2020; Inchley et al., 2016), European School Survey Project on Alcohol and Drugs (ESPAD) (ESPAD Group, 2020), Monitoring the Future (Miech et al., 2021), Youth Risk Behavior Survey (Centers for Disease Control and Prevention, 2022), Australian School Students Alcohol and Drug (ASSAD) (Guerin & White, 2020) and the Survey on Drug Use in Secondary Education in Spain (ESTUDES) (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021b). Additionally, in order to contextualize the information, data on the adult population extracted from reports of the World Health Organization (World Health Organization, 2018b, 2019c), the United Nations Office on Drugs and Crime (United Nations Office on Drugs and Crime, 2021), the European Commission (European Commission, 2003, 2015, 2017, 2021a) and the Survey on Alcohol and Other Drugs in Spain (EDADES) (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021a) are also presented.

Alcohol. In adolescents, decreases in different measures, including weekly consumption, are observed in Europe, the United States and Australia, as well as at a global level. In Spain,

there has been a generalized decrease in all measures, although with a consumption peak in 2012. In the adult population, there has been a decrease in the number of consumers who have drunk alcohol in the last 12 months in Europe and in the world. However, per capita consumption has grown, leading to an increase in the level of alcohol consumption in all regions except the European region (stabilization). In Spain, all measures of adult alcohol consumption are stable, except for daily consumption (reduction). Per capita alcohol consumption has declined in recent decades in our country.

Episodes of drunkenness. There has been a decrease in episodes of drunkenness in adolescents at the global level, in the European region and in countries such as the United States. In Spain, the percentage of adolescents who have ever been drunk has reduced, but there has been a global increase in the percentage of those who have been drunk at least once in the last 30 days, as a result of a peak in data in 2010. There has also been a decrease in the percentage of adolescents reporting binge drinking. In the adult population, the percentage of consumers reporting binge drinking (in this case, heavy episodic drinking) has decreased at the European and global level, while in Spain, lifetime and past 30-day binge drinking episodes have remained stable.

Smoked tobacco. Tobacco use (smoked) data are more consistent, decreasing in both the adolescent and adult population at the national and international levels. The only exception is the percentage of adults who have ever smoked tobacco in our country, which has remained at similar percentages over the last two decades.

Cannabis. More variability is observed with respect to cannabis use, with studies showing decreases (lifetime use in the HBSC), stability (use in the last 12 months in the World Drug Report and use in the last 30 days in the HBSC), or increases, although in this case due to a consumption peak at the beginning of the 21st century (ESPAD and Monitoring the Future). This same pattern has been detected in Spain, with an increase from the end of the 20th century to the beginning of the 21st century and a subsequent decrease from that time on. In the adult population, there has been an increase in the number of cannabis users in the world, although with some stabilization in Western and Central Europe. In Spain, cannabis use has grown in the last two decades (all measures); in this case, consumption has increased progressively until 2005 but without the subsequent reduction observed in adolescents.

Illegal drugs. In adolescents, there has been a slight general increase in Europe. In Spain, the results vary depending on the substance, with increases (in hypnotosedatives with or without

prescription), stability (in analgesics and cocaine, the latter due to a consumption peak in 2004) and decreases (in amphetamines, ecstasy, inhalants, and hallucinogens). The remaining drugs, including new psychoactive substances, show minimal and stable levels throughout the time series. In the adult population, at a global level, the increase in the consumption of opioids stands out, while the number of cocaine and amphetamine users remains more stable. In our country, there has been an increase in all measures of hypnotosedatives, as well as an increase in the lifetime use of cocaine powder, ecstasy, hallucinogens, and magic mushrooms (in these four substances, the most recent use remained stable and at minimum values). Similar values are also found in the levels of amphetamines and opioid analgesics. For the rest of the substances, for example, heroin or volatile inhalants, minimum and stable levels were observed throughout the years.

Early onset of drug use and drunkenness episodes. Studies show consistent results, detecting a generalized decrease in the percentage of adolescents with an early onset of substance use and drunkenness episodes, as well as an increase in the average age of onset in our country. These measures are not presented for the adult population.

As seen in this section, adolescence stands out as a very important stage of the life in the onset and development of drug-taking behaviors. But why? What happens during these years to create the circumstances that are conducive to these behaviors? The following section will attempt to answer this and other questions.

5.1.3 Adolescence as a key stage in substance use

Although a significant proportion of the population starts using substance in adulthood or do not even initiate consumption, as Schulenberg and his team say, "adolescence is where the drugs are" (Schulenberg et al., 2019, p. 1). There are many aspects, from the conception and approach to adolescence to its developmental characteristics, which make these years a key stage in substance use. The conceptualization of adolescence has evolved from considering it as an inevitable period of storm and drama, charged with negativity and characterized by generalized problems, to perspectives more focused on positive development and on key factors such as plasticity (e.g., interventions can enhance development), diversity (e.g., there are different developmental trajectories) and individual agency (e.g., adolescents can influence their own development). Moreover, new perspectives

are more realistic and recognize that due to the characteristics of this developmental stage, certain difficulties may arise (e.g., those associated with substance use, subject of this Doctoral Thesis) but storm and drama conception is no longer accepted. Likewise, dichotomous and reductionist models are left behind in favour of more complex and dynamic models that conceive development with multiple interdependent levels of organization. This Doctoral Thesis includes factors belonging to the main contexts of adolescent development, such as family, peers, school, and neighbourhood.

However, despite the evolution of the conceptualization and approach to adolescence at the scientific and public policy levels, it seems that the negative image of adolescence has remained quite deeply rooted in society over the years (Buchanan & Holmbeck, 1998; Casco, 2003; Hines & Paulson, 2006; Ridao & Moreno, 2008). Why has adolescence awakened interest in the reconceptualization and approach to this developmental stage in the scientific field but prejudice and rejection in society? Adolescence is much more than the time interval between childhood and adulthood. It is a stage of life full of changes, challenges, risks, and also opportunities. Some of these changes will be rapid, others slower, some more intense and others milder, some will affect some people more than others, but together they all form part of adolescence. Moreover, all these changes can be strongly linked to each other, so that the transition to adolescence cannot be understood without analysing the complex interactions that take place at all levels (Lerner & Steinberg, 2009).

5.1.4 Aetiology of adolescent substance use

This section presents a summary about how drug-related behaviors are associated with many aspects of both, the individual and the contextual level. Regarding the first aspect, most areas of adolescent development, from sociodemographic variables to other risk behaviors, are related to substance use. Furthermore, this behavior could even be used on some occasions to help negotiate developmental challenges (e.g., identity formation), although on others, it could hinder its successful negotiation (Schulenberg et al., 2019). In reference to the second, factors pertaining to family, school, peer and neighbourhood context have also shown associations with adolescent substance use. Following the Ecological Theory of Bronfenbrenner (1979), the analysis and understanding of behaviors needs to consider not only the individual, but also the different systems of the environment in which individuals are immersed. Therefore, we will first show individual factors, including sociodemographic

aspects, lifestyles, other risk behaviors, as well as health and well-being, among others. Secondly, we will present factors of the most salient contexts at this stage of life, such as family, peers, school, and neighbourhood.

Individual variables

Sociodemographic variables. With respect to age, there is a broad consensus of higher consumption in older adolescents, regardless of the substance, in surveys both in Spain (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021) and internationally (Inchley et al., 2020; Miech et al., 2021). In reference to sex, data show more variability depending on the substance, the measure, or the specific study (ESPAD Group, 2020; Inchley et al., 2020; Inchley et al., 2018; Miech et al., 2021; Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021). The same occurs with socioeconomic status in which results vary according to substances, measures, and countries (Inchley et al., 2020).

Lifestyle factors (eating habits, sleep habits, and physical activity). Starting with eating habits, evidence suggests that adolescent substance use is associated with higher consumption of unhealthy products (e.g., soft drinks, fast food) and both lower consumption of healthy foods (e.g., fruits, vegetables) and lower breakfast frequency (Giannakopoulos et al., 2009; Papadopoulou et al., 2017; Wang et al., 2017). Regarding sleep habits, there is a broad consensus of the association of adolescent substance use with difficulties in various sleep domains such as regularity, efficiency, and duration (Kwon et al., 2019). Finally, the practice of physical activity shows to be related to a lower probability of substance use in adolescence (Chacón et al., 2016; García-Cantó et al., 2015; Grao-Cruces et al., 2015; Latorre et al., 2014; Ruiz-Juan & Ruiz-Risueño, 2011; Ruiz-Risueño & Ruiz-Juan, 2015). Results referring to tobacco consumption are more consistent than for alcohol (Chacón et al., 2016). However, some defend that this relationship would vary depending on different factors such as the type or intensity of the activity, the psychoactive substance, or sociodemographic variables (Dunn, 2014; Kwan et al., 2014; McCaul et al., 2004; Moore & Werch, 2005).

Sexual risk behaviors (early onset of sexual relationships, having multiple partners or having unprotected sex). Most studies find a positive association between such behaviors and substance use or early onset of substance use (Anderson & Mueller, 2008; Floyd & Latimer, 2010; Kokkevi et al., 2014; Parkes et al., 2007; Stueve & O'Donnell, 2005; Thamotharan et al., 2015). However, some point out the complexity of establishing causation and that the role of consumption may have been exaggerated, as a number of personal and social factors are

likely to be present that are not being contemplated (Boden & Fergusson, 2011; Newbury-Birch et al., 2009; Rashad & Kaestner, 2004; Ree et al., 2001).

Use of new technologies. A positive relationship has also been found between the use of this type of technology and substance use in adolescence (Riehm et al., 2021), although this association may vary depending on different aspects, including the type of activity (Kelleghan et al., 2020). However, some state that more than the technology itself, it is electronic communication devices (i.e., social networks and text messaging) that act as social drivers of consumption, regardless of the type of substance (Kaur et al., 2020). For others, the impact of exposure to peer drinking-related content may be more important than the time spent using social networks (Huang et al., 2014).

Antisocial behavior. Several studies have documented the positive relationship between antisocial behavior and substance use in adolescence, with some papers reporting the predictive power of the former over the latter (LaSpada et al., 2020), others indicating the opposite direction (Ridenour et al., 2002), while others defend the existence of a bidirectional relationship between both variables (Young et al., 2008).

Violent behavior. Likewise, substance use in adolescence is related to greater involvement in physical fights (Felson et al., 2008; MacDonald et al., 2005; Menard & Mihalic, 2001; Stoddard et al., 2015; Swahn & Donovan, 2004, 2005; White et al., 2002) and in bullying episodes (Arcadevani et al., 2021; Gaete et al., 2017; Kelly et al., 2014; Lambe & Craig, 2017; Lee et al., 2018; Mendoza et al., 2017; Quinn et al., 2016; Sharp et al., 2019; Vrijen et al., 2021; Woolley & Macinko, 2018). However, more variability is observed in relation to being a victim of bullying, with studies detecting greater substance use in all victims (Luk et al., 2010; Pontes et al., 2021; Woolley & Macinko, 2018), while others find this association only in those who suffer higher levels of bullying (Connell et al., 2017).

Health and well-being. Substance use is negatively associated with several aspects of health and well-being in the sense that higher levels of consumption are related to lower levels of health perception (Johnson & Richter, 2002; Latorre & Montañes, 2004; Piko, 2007; Tremblay et al., 2003; Wang et al., 2021), life satisfaction (Desousa et al., 2008; Lew et al., 2019; Zullig et al., 2001), physical, psychological, and social well-being (Simón-Saiz et al., 2020; Vilugrón-Aravena et al., 2017), as well as of emotional regulation (McKee et al., 2020). On the contrary, consumption is positive related to psychosomatic symptoms (Botello-Harbaum et al., 2011; Ghandour et al., 2004; Simpson et al., 2006; Strandheim et al., 2011).

Contextual variables

Family. The family context continues to exert a primary role in adolescent development (see Laursen and Collins, 2009 and Oliva, 2006 for a review), including substance use. Regarding parental consumption, studies find higher consumption in adolescents with parents who consume (Leonardi-Bee et al., 2011; Mak et al., 2012; Mehanovic et al., 2021; Pedersen & von Soest, 2015; Yap et al., 2017). Moreover, the relationship between parental consumption and adolescent consumption remains even when including peers and close friendships consumption (Smit et al., 2021). With regard to family dynamics, one of the most studied aspects in relation to adolescent substance use is parental knowledge. This variable, usually used as a measure of parental supervision (Kerr et al., 2010), has a negative relationship with consumption, so that greater parental knowledge about the lives of their children (e.g., who their friends are, what they do in their free time or what they spend their money on) is associated with lower adolescent consumption (Donaldson et al., 2016; Gaete et al., 2017; Jiménez-Iglesias et al., 2012; Kliwer et al., 2018; Lippold et al., 2014; Luk et al., 2012; Prins et al., 2021; Wen, 2017; Yap et al., 2017). In the same vein, adolescent substance use is also negatively associated with parental affection (Buelga et al., 2006; Donaldson et al., 2016; Mak & Iacovou, 2019; Parra & Oliva, 2006), family communication (Desousa et al., 2008; Moor et al., 2015; Moore et al., 2018; O'Donnell et al., 2021), family support (Jose et al., 2021; Maslowsky et al., 2015; Moore et al., 2018; Yap et al., 2017), satisfaction with their family relationships (Kao et al., 2020; Yen et al., 2007) and with family involvement in school issues (Handren et al., 2016; Yap et al., 2017).

Peers. In adolescence, the peer group becomes increasingly relevant, being a primary socialization context in which experiences have a significant effect on adolescents' social, emotional, and behavioural adjustment and functioning (see Brown and Larson, 2009 and Rubin et al., 2015 for a review). Relationships become more complex and bidirectional and social integration is an important developmental challenge (Schulenberg et al., 2019). Research reveals a positive relationship between the consumption of peers and self-consumption (Allen et al., 2012; Branstetter et al., 2011; Chen et al., 2014; Glaser et al., 2010; Hiemstra et al., 2014; Hoffman et al., 2006; Kobus, 2003; Mak et al., 2012; Patrick & Schulenberg, 2010; Prins et al., 2021; Schwinn et al., 2016; Simons-Morton & Farhat, 2010). This association has been found in Spain at national (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021) and regional level for tobacco (Caballero-Hidalgo et al., 2005), alcohol

(Chacón et al., 2016) and cannabis use (Alfonso et al., 2009) as well as for early onset of alcohol consumption (Rial et al., 2020). The consumption of peers is related not only with adolescent use but also with changes in use (Allen et al., 2012; Branstetter et al., 2011; Prins et al., 2021) and subsequent problems associated with use (Branstetter et al., 2011), even exerting a moderating effect on the relationship between use and other variables (Glaser et al., 2010). Another important aspect of the peer context is the quality of peer relationships. A positive association between aspects related to the quality of peer relationships and adolescent drug use has been found (Moor et al., 2015). Moreover, consumption, in this case of alcohol, is not only associated with a higher quality of friendship relationships, but also with a greater number of friendships (Hoel et al., 2004). Some conclude that alcohol use can be related to greater social acceptance and integration and with lower levels of loneliness (Pedersen & von Soest, 2015). In addition, the quality of friendship may have the potential to increase or decrease the risk of consumption, depending on other characteristics of peers, such as their consumption (Shadur & Hussong, 2014). A positive association has also been found between the level of conflict in friendship relationships and adolescent substance use (Boman et al., 2013; Branstetter et al., 2011). However, more variability has been found in relation to peers' support and satisfaction, with studies finding a positive association (Hussong, 2000; Long et al., 2017; Moore et al., 2018; O'Donnell et al., 2021; Wills et al., 2004; Windle, 1994), a negative association (Averna & Hesselbrock, 2001; Scholte et al., 2001) or no association (Branstetter et al., 2011). Lastly, adolescents reporting being in a romantic relationship are more likely to consume substances (Furman & Collibee, 2014).

School. The large amount of time that adolescents spend in schools exposes them to positive and negative influences (Henry et al., 2009; Jackson & Schulenberg, 2013; Kim et al., 2015; Rovis et al., 2016; Vogel et al., 2015). Therefore, as another relevant developmental context, schools also play a significant role in adolescent substance use. Beginning with academic performance, the literature consistently shows that this variable is negatively related to drug use both internationally (Bradley & Greene, 2013; Chai et al., 2020; Charrier et al., 2019; Gaete et al., 2017; Moor et al., 2015; Piko & Kovacs, 2010; Trenz et al., 2015; Vaughan et al., 2011) and nationally (Ingles et al., 2013; Obradors-Rial et al., 2014; Puente et al., 2013; Yañez et al., 2013). However, different results are also found (Englund and Siebenbruner, 2012; Huynh et al., 2019). A negative relationship is also detected between adolescent substance use and how much they like their schools (Caballero-Hidalgo et al., 2005; Desousa

et al., 2008; Hoff et al., 2010; Moor et al., 2015; Pedroni et al., 2021; Picoito et al., 2019; Trenz et al., 2015; van den Bree & Pickworth, 2005), although again different results have been found (Pedroni et al., 2021; Simões et al., 2012). In contrast, research shows that higher levels of school stress are related to higher substance use (Moor et al., 2015). Variability in results is found with regard to the relationship with classmates. Some studies show a negative association (Moor et al., 2015), others a positive association (De Clercq et al., 2014), while others do not find a relationship (Jimenez-Iglesias et al., 2017; Moore et al., 2018) or that the relationship decreases or disappears when the effect of peers is included (McVicar & Polanski, 2014). Furthermore, the relationship between classmates and substance use may operate through other variables (Simões et al., 2012). More consistency in results is found regarding the relationship with teachers, finding that adolescents with greater support from their teachers show lower levels of consumption (De Clercq et al., 2014; Dudovitz et al., 2017; Moore et al., 2018; Perra et al., 2012; Piko & Kovacs, 2010; Trenz et al., 2015). However, different results have also been detected (Jimenez-Iglesias et al., 2017; Simões et al., 2012).

Neighbourhood. Neighbourhood context has been also recognized as relevant in adolescent development (Bronfenbrenner, 1979), and its influence has been identified in various aspects of their lives (Leventhal & Brooks-Gunn, 2000), including substance use (Duncan et al., 2002). Regarding the influence of consumption in the neighbourhood, research shows higher substance use in adolescents living in neighbourhoods with higher levels of consumption (Ennett et al., 2008; Leifheit et al., 2015). Similarly, the density of alcohol outlets and consumption premises show to be positively related to consumption in adolescents (Chen et al., 2010; Chen et al., 2016; Huckle et al., 2008; Morrison, 2015; Paschall et al., 2012; Shih et al., 2015), although there are those who do not find such a relationship (Fairman et al., 2019; Kuntsche et al., 2008; Zimmerman & Farrell, 2017). Other aspects of the neighbourhood such as insecurity (Burdzovic & Watson, 2010), criminality (Lambe & Craig, 2017), crime (de Looze et al., 2015) or abandoned buildings (Furr-Holden et al., 2015) have shown a positive association with adolescent drug use. For decades, research has been trying to shed some light on the factors related to adolescent substance use and how these factors fit together. As can be seen above, many elements have been shown to be related in one way or another to this behavior, from individual aspects, such as lifestyles or risk behaviors, to factors belonging to the different developmental contexts that are most important at this stage of life,

such as family, peers, school, or neighbourhood. Some variables show more consistent results, such as the consumption of parents and peers, while others show more variability, such as socioeconomic status or support from peers or classmates. In addition, research shows that in many cases, the relationship of a variable with adolescent substance use may be bidirectional or mediated or moderated by other variables.

5.1.5 Effects of adolescent substance use

Undoubtedly, one of the essential aspects to be considered in relation to adolescent substance use refers to the potential consequences that this behavior may have on both their current and future development. A summary of research on this subject for the different substances is presented below.

Alcohol. Data from the Global Burden of Diseases indicate that alcohol consumption went from the fourth most important risk factor in 1990 to the second in 2019 in youth (10-24 years) (GBD 2019 Risk Factors Collaborators, 2020). The World Health Organization's Global Status Report on Alcohol reveals that the percentage of deaths attributable to alcohol globally in the 15-19 age group accounts for about 8%, rising to more than 15% in Europe (World Health Organization, 2018). Most deaths would be consequences of accidents and research shows that alcohol in adolescence is related to an increased risk of a wide variety of accidents, such as traffic accidents, falls, drowning, burns or accidental poisonings, among others (Boden & Fergusson, 2011; Hingson et al., 2009; Newbury-Birch et al., 2009).

In terms of physical health, chronic diseases due to alcohol consumption are rare at this age. However, alcohol abuse in adolescence may be associated with increased serum enzyme markers of liver damage, as well as medical symptoms such as headaches. In the short term, acute intoxications could lead to physical symptoms such as bradycardia or hypotension, which could sometimes be complicated by vomiting and in very extreme cases can lead to coma and death. In addition, after an episode of alcohol intoxication, withdrawal symptoms arise, popularly known as "hangover" (Zeigler et al., 2005). In reference to mental health, most studies analyse the coexistence of alcohol consumption with mental health problems in a cross-sectional view without exploring causation (Brown et al., 2008; Holtes et al., 2015; Skogen et al., 2014) including in Spain (Bousoño et al., 2017). While there are studies that find that alcohol consumption (Hallfors et al., 2005) and alcohol abuse or

dependence (Fergusson et al., 2009) predict a greater probability of suffering depression in the future, others find no evidence of it either being a predictor or an effect (Wilkinson et al., 2016). With regard to sexual behavior, some find that alcohol consumption is a predictor of increased engagement in risky sexual behaviors (MacArthur et al., 2012), while others defend the existence of a bidirectional relationship in which both behaviors would be a risk factor for the other (Norman et al., 2019). However, some studies claim that causality is difficult to establish and that potential variables, both at the individual and the contextual level, would be the origin of both risk behaviors (Boden & Fergusson, 2011; Newbury-Birch et al., 2009; Rashad & Kaestner, 2004; Ree et al., 2001). The difficulty in determining both the nature and direction of this association has also been found in relation to violent behavior (Boden & Fergusson, 2011; Felson et al., 2008).

Undoubtedly, one of the most analysed topics regarding the effects of adolescent alcohol use is its influence on brain development (Feldstein-Ewing et al., 2014; Lees et al., 2020; Nguyen-Louie et al., 2015; Nguyen-Louie et al., 2018; Pfefferbaum et al., 2018; Spear, 2018; Squeglia et al., 2015; Thayer et al., 2017; Zeigler et al., 2005). Episodes of heavy drinking in adolescence could produce immediate effects on the brain, such as loss of memory of events taking place during the drinking episode itself or blackout (see for example Zeigler et al., 2005) or more stable and long-lasting effect, such as worse cognitive functioning (Lees et al., 2020), neural and cognitive differences (Spear, 2018) or different trajectories in gray matter development (Pfefferbaum et al., 2018; Squeglia et al., 2015). Regarding white matter integrity, more variability has been detected, with results indicating alteration in adolescents (Spear, 2018), while others find changes in matter integrity in adult population, but not in adolescents (Thayer et al., 2017).

On the other hand, there has been some empirical support that alcohol precedes the consumption of other substances and increases the risk of consumption, in particular, of cannabis and other illicit drugs (Kandel et al., 1992; Wagner & Anthony, 2002; Willner, 2001). However, there has been some controversy with this hypothesis. Some voices claim that causation could not be established because the initial studies could not distinguish between direct effect of substances and confounding variables, therefore, the hypothesis was misleading (see Miller and Hurd, 2017 for a review). Research does appear to support the existence of an association between alcohol exposure in adolescence and future alcohol use, specifically alcohol-related disorders in adulthood (Brown et al., 2008; Guo et al., 2000;

Guttmanova et al., 2011; Jordan & Andersen, 2017; McCambridge et al., 2011; Newton-Howes et al., 2019; Waller et al., 2018), although with certain particularities.

The possible positive effects of alcohol on physical health that have been suggested in adults have not been explored in adolescents, although evidence that it could fulfil certain functions in adolescent development has been found such as social acceptance and integration (alcohol increases sociability, facilitating social bonding and decreasing the risk of feeling lonely) (Newbury-Birch et al., 2009; Pedersen & von Soest, 2015; Schulenberg et al., 2019). In fact, social motivation is the main reason for alcohol use reported by adolescents (Kuntsche et al., 2014; Mackinnon et al., 2017; Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021; Prieto-Ursúa et al., 2020). On the other hand, alcohol consumption would facilitate obtaining a pleasurable sensation and improve well-being, which is something pursued by adolescents when they drink (Kuntsche et al., 2014; Mackinnon et al., 2017; Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021; Prieto-Ursúa et al., 2020).

Tobacco. This substance appears to be associated with adverse effects on physical health from early ages (National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 2012), for example, on lung function (Rosewich et al., 2012) or oral health (Nazir et al., 2019). Regarding mental health, nicotine exposure in adolescence can play an important role in increasing vulnerability to the development of mood and anxiety disorders in later developmental stages (Laviolette, 2021), although a bidirectional relationship has also been exposed (Chaiton et al., 2009; Wilkinson et al., 2016). Concerning brain development, nicotine has been related to alterations in white matter (Jacobsen et al., 2007; Thayer et al., 2020; van Ewijk et al., 2015; Yu et al., 2016). Nicotine exposure has also been considered as a gateway to other drugs (Kandel & Kandel, 2014; Keyes et al., 2016; Ren & Lotfipour, 2019; Thrul et al., 2020), although some studies claim that much research needs to be done on this hypothesis in order to draw conclusions based on empirical evidence (Kandel, 2002; Miller & Hurd, 2017; Rosenberg, 2014). Together with the above-mentioned negative effects, research also points out that tobacco use can yield benefits for adolescent and fulfil a number of functions in their development, both in terms of social relationships (Fry et al., 2008; McKelvey et al., 2021; Song et al., 2009) and in the control of negative moods and depression (Audrain-McGovern et al., 2012).

Cannabis. Frequent cannabis use in adolescence can have a number of adverse consequences: on health, such as impairment of lung function (Mustafaoglu et al., 2017); on sleep problems (Fischer et al., 2020); in academic performance (Volkow et al., 2014); in school dropout rates (Lorenzetti et al., 2020); in conduct disorders (Wymbs et al., 2014); as well as in an increased likelihood of traffic accidents (Fischer et al., 2020; Hall, 2015; Volkow et al., 2014). In addition, frequent cannabis use during adolescence has been associated with negative consequences later in adulthood, for example in mental health (Gobbi et al., 2019; Hengartner et al., 2020), as well as in other areas of adult life (Fergusson & Boden, 2008; Silins et al., 2014). One of the topics that has aroused the greatest interest is the possible relationship between cannabis use in adolescence and the risk of psychosis and schizophrenia in adulthood. Despite the existence of abundant evidence supporting such an association (Hall, 2015; Leadbeater et al., 2019; Levine et al., 2017; Volkow et al., 2016), some voices question that cannabis use by itself is sufficient to cause these conditions (Levine et al., 2017; Volkow et al., 2016).

As with alcohol and tobacco, many studies have focused on investigating the possible effects of cannabis on the adolescent brain and not always with consistent results. Thus, while some studies suggest that cannabis could have an effect on brain structure, such as white matter integrity (Becker et al., 2015; Courtney et al., 2020), others have not observed such a relationship (Scott et al., 2019; Thayer et al., 2017). Regarding cognitive functioning, variability of results has been found. On the one hand, some studies indicate that repeated cannabis exposure during adolescence could have detrimental effects on resting functional brain connectivity, intelligence, and cognitive function (Camchong et al., 2017), on executive control (Cyrus et al., 2020), on inhibitory control and working memory, and concurrent effects on recall and perceptual reasoning (Morin et al., 2019). In contrast, others suggest that associations between cannabis use and cognitive functioning in cross-sectional studies of adolescents are small and their clinical significance questionable (Scott et al., 2018) and that it is difficult to ensure that differences are due to cannabis use and not to other factors (genetic, mental health and environmental) (Lorenzetti et al., 2020). Regarding the gateway hypothesis, i.e., that cannabis use acts as an initiator to the use of other substances, although there is evidence of an increase in subsequent self-administration of cocaine, heroin, and other opiates after repeated exposure to cannabis, there is also some variability in the results depending on other variables or certain circumstances (see Spear, 2016 for a review). In addition, it should be remembered that certain voices defend that research is still lacking as to

be able to determine causation even in animal models and that, therefore, this hypothesis cannot be accepted or refuted with guarantees (Miller & Hurd, 2017).

As previously discussed for alcohol and tobacco, cannabis use is also associated with some benefits, both in terms of sense of well-being (Montoya-Filardi & Mazón, 2017) and social relationships (Engels & ter Bogt, 2001), and may even have a protective effect on brain structure and neuropsychological functioning when consumed in conjunction with alcohol (Karoly et al., 2020).

Illegal drugs. Although there is abundant evidence on the effects of alcohol, tobacco, and cannabis use in adolescence, much less research on the potential consequences of other substances is available. In Europe (European Union, Norway, and Turkey), 116 deaths among adolescents aged 15-19 were reported in 2019, remaining stable or increasing in several countries compared to 2012 (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 2021). There are studies reporting specific alterations in the structure and functioning of certain parts of the adolescent brain associated with the consumption of substances such as MDMA and methamphetamines (Silveri et al., 2016). Others find that opioids, such as morphine or oxycodone, evoke alterations in receptor expression and neurotransmission in the brain (Thorpe et al., 2020). Research on the potential consequences of adolescent substance use focuses mainly on alcohol and tobacco, to a lesser extent on cannabis and very little on other substances. Results reflect that adolescent substance use is related to, on the one hand, negative outcomes in several areas of development and, on the other hand, to different benefits, fulfilling certain functions in the lives of girls and boys of these ages. However, factors such as the diversity of measures used to evaluate consumption, the existence of numerous cross-sectional research with correlational analyses, the possible confounding variables in longitudinal and animal studies, as well as the variability of results found, make it difficult to establish causation. Furthermore, many studies consider the possibility of a bidirectional relationship between the variables or the existence of potential factors, both at the individual and contextual level, which are the common origin of these variables.

5.1.6 Objectives of the Doctoral Thesis

The Doctoral Thesis presented here focuses on three research questions related to adolescent substance use in Spain:

- ⊙ How has adolescent substance use evolved in Spain over the last two decades? Are there differences by sex and/or age in trends?
- ⊙ What factors are associated to adolescent substance use? Have they changed over time?
- ⊙ What are adolescents like according to their level of consumption? Are there similarities and differences between the groups?

To answer these questions, the following objectives are proposed:

1. To examine the evolution of several drug-related behaviors in 15-18 year-old adolescents in Spain between 2002 and 2018.
2. To analyse individual and contextual factors associated with drug-related behaviors of adolescents in 2002 and in 2018. This approach corresponds to a variable-focused approach.
3. To compare psychosocial health indicators in four groups of adolescents with different patterns of substance use. This approach corresponds to a person-focused approach.

5.2 METHODOLOGY

5.2.1 Design

This Doctoral Thesis is framed within the Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) study. The HBSC study is a World Health Organization (WHO) Collaborative Study, conducted every four years in a growing number of countries in the WHO European Region and North America. The main objective of the study is to obtain a global vision of lifestyles, well-being, and social contexts in adolescence that will provide useful information to policy makers to design prevention and health promotion policies that will have an impact on improving the lives of boys and girls of these ages. Besides, HBSC has been conducting

surveys since 1983, becoming a vital resource to compare the health and well-being of adolescents between countries and over time.

5.2.2 Participants

This Doctoral Thesis uses national data from the HBSC study in Spain. For the first objective, aimed at examining the evolution of different drug-related behaviors, data from all the available waves of the study (2002, 2006, 2010, 2014, and 2018) were included in order to deeply explore how these behaviors have evolved over the years. The total sample was composed of 51,076 participants. For the second objective, aimed at analysing factors related to substance use and changes in these relationships over time, the first data available (2002) was compared with the last available data (2018). The sample was composed of 23,033 participants. Finally, the third objective, aimed at comparing several psychosocial indicators between different groups of adolescents according to their level of substance use, focused on the last available data (2018). The sample was composed of 5,399 participants.

5.2.3 Procedure

HBSC Study procedure is determined by the International Coordination Committee, which dictates both the temporal planning of the different phases of the study, as well as the guidelines for data collection. These guidelines establish three basic requirements:

- ⊙ The questionnaires must be completed voluntarily by adolescents themselves.
- ⊙ The questionnaires should always be completed within the school context.
- ⊙ The anonymity and confidentiality of the responses must be guaranteed at all times during the collection process.

More information about the HBSC study is available on the website of the international network (<http://www.hbsc.org>), the study in Spain (www.hbsc.es) and the Ministry of Health

(<https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/saludJovenes/estudioHBSC/home.htm>).

5.2.4 Measures

The measures used in this Doctoral Thesis come from the HBSC questionnaire in Spain. Measures have been selected to collect information about both the individual and contextual level.

Individual variables

Lifetime and last 30-days alcohol consumption: number of days they have drunk alcohol in their lifetime and in the last 30 days. Response options: from 1 (never) to 7 (30 days or more). Source: adapted from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs (ESPAD) (Hibell et al., 2004).

Current consumption of alcohol, beer, wine, and distilled spirits: frequency of consumption of different alcoholic beverages at present. Response options: from 1 (never) to 5 (every day). The maximum frequency of alcohol consumption (maximum consumption value indicated, regardless of the specific alcoholic beverage) was employed. Source: international network of the HBSC Study.

Lifetime episodes of drunkenness: number of times they had been drunk in their lives. Response options: 1=never, 2=1 time, 3=2-3 times, 4=4-10 times and 5=more than 10 times. Source: HBSC Study international network.

Episodes of drunkenness in the last 30 days: number of times they had been drunk in the last 30 days. Response options in 2002, 2006, and 2010: from never to 40 times or more. Response options in 2014 and 2018: from 1 (never) to 5 (more than 10 times). Source: international network of the HBSC Study.

Lifetime and last 30-day tobacco use: number of days they have smoked tobacco in their lifetime and in the last 30 days. Response options: from 1 (never) to 7 (30 days or more). Source: adapted from the ESPAD survey (Hibell et al., 2004).

Current tobacco use: frequency of smoking tobacco at present. Response options: 1= do not smoke; 2= less than once a week; 3= at least once a week, but not every day; 4= every day. Source: international network of the HBSC Study.

Lifetime cannabis use: number of days they had used cannabis (hashish or marijuana) in their lifetime. Response options in 2002, 2006, and 2010: 1=never, 2=1-2 times, 3=3-5 times, 4=6-9 times, 5=10-19 times, 6=20-39 times and 7=40 times or more. Response options in

2014 and 2018: 1=never, 2=1-2 days, 3=3-5 days, 4=6-9 days, 5=10-19 days, 6=20-29 days and 7=30 days or more. Source: adapted from the ESPAD survey (Hibell et al., 2004).

Cannabis use in the last 30 days: number of days they had taken cannabis (hashish or marijuana) in the last 30 days. Response options in 2006 and 2010: from 1 (never) to 7 (40 times or more). Response options in 2014 and 2018: 1=never, 2=1-2 days, 3=3-5 days, 4=6-9 days, 5=10-19 days, 6=20-29 days and 7=30 days or more. Source: adapted from the ESPAD survey (Hibell et al., 2004).

Waterpipe use in lifetime and in the last 30 days: whether or not they had ever used hookah (also called hookah or shisha) in their lifetime. Response options: yes and no; frequency of waterpipe use in the last 30 days. Response options: from 1 (I have not smoked hookah in the last month) to 4 (at least once a day or most days). Source: Maziak et al. (2017).

Lifetime use of illegal drugs other than cannabis: lifetime prevalence of use of different illegal drugs. Response options in 2002, 2006, and 2010: from 1 (never) to 7 (40 times or more). Response options in 2014 and 2018: 1=never, 2=1-2 days, 3=3-5 days, 4=6-9 days, 5=10-19 days, 6=20-29 days and 7=30 days or more. The maximum frequency of drug use was employed. Source: adapted from the ESPAD survey (Hibell et al., 2004).

Age of onset of substance use and episodes of drunkenness: age at which started different drug-related behaviors. The response 'never' was recoded as missing to obtain a variable with the age of onset of those who had ever used or been drunk in their lives, with responses ranging from 1 (11 years or younger) to 7 (17 years). Source: adapted from the ESPAD survey (Hibell et al., 2004).

Sex: Response options: boy and girl.

Age: this was calculated using three items asking for year, month, and day of birth (in 2018 the day was not included).

Breakfast: weekly breakfast frequency was created with the number of days they had breakfast on weekdays (from 0 to 5 days) and weekends (from 0 to 2 days). Range of values: 0 (0 days) to 7 (7 days). Source: international network of the HBSC Study.

Hours of sleep: proportional score of the number of hours of sleep per week. Range of values: 5 (5 hours or less) to 10 (10 hours or more). Source: Spanish HBSC team.

Physical activity: number of days they were physically active for a total of at least 60 minutes per day. Response options: from 0 (0 days) to 7 (7 days). Source: adapted from Prochaska et al. (2001).

Sexual intercourse: whether they had already had sexual intercourse. Response options: yes and no. Source: US Youth Risk Behaviour Survey (Brener et al., 1995).

Age at first sexual intercourse: age at first sexual intercourse. Response options: 11 (11 years or younger) to 18 (18 years). Source: U.S. Youth Risk Behaviour Survey (Brener et al., 1995).

Condom use: whether they used a condom the last time they had sexual intercourse. Response options: yes, no, and don't know. Don't know was coded as a missing value. Source: U.S. Youth Risk Behaviour Survey (Brener et al., 1995).

Problematic use of social media: they had to answer yes (value 1) or no (value 0) to nine problems related to the use of social media. To create an overall score, all the items were added together, selecting only those subjects who did not have missing values in any item. Range of values: 0 to 9. Cronbach's alpha in 2018 of 0.82. Source: The Social Media Disorder Scale by Van den Eijnden et al. (2016).

Antisocial behavior: frequency of participating in different behaviors. Response options: 1=never, 2=1 time and 3=2 or more times. From the initial 13 items, three high prevalence items were eliminated because of their lower power of discrimination. With the remaining 10 items, the response never was coded as 0 and responses 1 time and 2 or more times were coded as a 1. An overall score resulting from the sum of all items was calculated, with a range of values from 0 to 10. Cronbach's alpha in 2018 of 0.75. Source: items 1 to 7 were adapted from Bendixen and Olweus (1999). Item 8 was adapted from Silva and Martorell (1987). Finally, items 9 to 13 were proposed by the Spanish HBSC team itself.

Fights: number of times of having a physical fight in the last 12 months. Response options: from 0 (none) to 4 (4 or more times). Source: US Youth Risk Behaviour Survey (Brener et al., 1995).

Victim of bullying: number of times of having been bullied at school in the last two months. Response options: from 0 (none) to 4 (several times a week). Source: Revised Bully/Victim questionnaire by Olweus (1996).

Bullying aggressor: number of times of having participated in an episode of bullying to a classmate at school during the last two months. Response options: from 0 (none) to 4 (several times a week). Source: revised Bully/Victim questionnaire by Olweus (1996).

Social self-efficacy: they had to evaluate themselves in different situations. Response options: from 1 (very bad) to 5 (very good). Cronbach's alpha in 2018 of 0.84. Source: short questionnaire by Muris (2001).

Available pocket money: whether or not they received weekly pay and the amount of this. Response options: I do not have a fixed pay; I do not have a fixed pay, but I get money whenever I need it; €5 or less; €6 to €10; €11 to €20; and €20 or more. The option 'I do not have a fixed pay, but they give me money whenever I need it' was coded as missing value. Source: Casas et al. (2013).

Health perception: they have to report whether their health was poor, passable, good or excellent. Source: Idler and Benyamini (1997).

Psychosomatic symptoms: frequency of eight symptoms in the last 6 months. Symptoms are divided into psychological (nervousness, low mood, irritability and sleeping difficulties) and physical (headache, stomach and back pain, as well as feeling dizzy). Response options: from 1 (never or rarely) to 5 (almost every day). The maximum frequency was used (maximum value indicated, regardless of the type of symptoms). Cronbach's alpha in 2002 was 0.82 and in 2018 was 0.82. Source: HBSC-symptom checklist (King et al., 1996).

Emotional regulation: degree of agreement with different behavioural manifestations in which emotional regulation skills are put into practice. Response options: from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). Cronbach's alpha in 2018 was 0.86. Source: The Emotion Regulation Index for Children and Adolescents (ERICA) scale by MacDermott et al. (2010).

Physical, psychological, and social well-being: a global measure of well-being composed of 10 items assessing several aspects of physical, psychological, and social health. Response options: from 1 (never) to 5 (always). Cronbach's alpha in 2018 of 0.56. Source: Kidscreen-10 (The KIDSCREEN Group Europe, 2006).

Life satisfaction: evaluation of their current lives. Response options: from 0 (worst possible life) to 10 (best possible life). Source: Cantril instrument (1965).

Contextual variables

Family

Smoking family member: whether the father, mother and/or sibling smoked. Response options: does not smoke; smokes sometimes; smokes daily; do not know; and do not have or do not see this person. The option 'never' was coded as value 0, the responses 'smoke sometimes' and 'smoke daily' as value 1, and the options 'don't know' and 'don't have or don't see this person' were coded as missing values. The maximum frequency was calculated with the 3 items (maximum value indicated, regardless of the family member). Source: Spanish HBSC team.

Family affluence scale: information about the socioeconomic status of the family reported by the adolescents. Source: Family Affluence Scale (FAS) instrument. FAS-II was used in 2002 (Currie et al., 2008) and FAS-III in 2018 (Currie et al., 2014). For FAS-II, response options: 0 to 9. For FAS-III, response options: 0 to 13. In the analyses of the objective 2 both years were used so both measures were recalculated on a scale of 0 to 10. Cronbach's alpha in 2002 was 0.34 and in 2018 was 0.51.

Parental knowledge: adolescents were asked about what each parent independently knew about issues such as friendships, what they spent their money on, or use of their leisure time. Response options: 0 (He/She knows nothing), 1 (He/She knows little) and 2 (He/She knows a lot). The paternal knowledge scale showed a Cronbach's alpha of 0.94 in 2002 and 0.84 in 2018 and the maternal knowledge scale of 0.89 and 0.74, respectively. Source: Brown et al. scale (1993).

Parental affection: affection or understanding with each parent. Response options: from 1 (never) to 3 (almost always). In 2018, Cronbach's alpha was 0.84 for the father and 0.78 for the mother. Source: Parker et al. scale (1979).

Family communication: this scale collects information on several aspects related to how communication is in the family. Response options: from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). Cronbach's alpha in 2018 was 0.84. Source: Lasky et al. scale (1985).

Family support: how much help and support they feel from their families. Response options: from 1 (strongly disagree) to 7 (strongly agree). Cronbach's alpha in 2018 was 0.90. Source: Multidimensional Scale of Perceived Social Support by Zimet et al. (1988).

Family involvement in school issues: degree of family involvement in school-related matters, such as whether the family is willing to help with school problems or whether the family encourages him/her to do well in school. Response options: from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). Cronbach's alpha in 2018 was 0.89. Source: international network of the HBSC study.

Family satisfaction: how satisfied they were with the relationships they had in their families. Response options: from 0 (worst possible relationships) to 10 (best possible relationships). Source: Cantril instrument (1965).

Peers

Types of friendships: 8 items evaluating different characteristics of the peer group, related to substance use (smoking tobacco, drinking alcohol, getting drunk or using drugs) as well as other aspects (doing well at school or participating in sports activities, among others). Response options in 2002: no one; less than half; about half; more than half; and all. Response options in 2018: never or almost never; sometimes; and often. The responses were recoded as follows: the first two options from 2002 ('no one' and 'less than half') were kept as equivalent to the first two in 2018 ('never or almost never' and 'sometimes') and the other three options from 2002 ('around half', 'more than half' and 'all') were considered similar to the last option in 2018 ('often'). Two variables were extracted from this scale. The variable **using peers** was created by factor scoring the drug-related items, i.e., friendships smoke tobacco, drink alcohol, get drunk, and use drugs (Cronbach's alpha of 0.81). This variable was only used as such in objective 3, while in objective 2 the items were used separately (in 2002 the item drinking alcohol was not in the questionnaire). For the creation of the variable **peers as healthy models**, the items 'doing well in school', 'participating in sports activities' and 'participating in cultural activities' were considered and a factor score was created (Cronbach's alpha was 0.41 in 2002 and 0.49 in 2018). This variable was used in the same way in objectives 2 and 3. Source: international network of the HBSC study.

Quality of friendship relationships: 9 items assessing the frequency with which different situations related to their peers occurred. Response options: from 1 (not at all or little) to 5 (the maximum possible). In 2018, the 'companionship scale' showed a Cronbach's alpha of 0.82, the 'intimacy scale' of 0.89 and the 'conflict scale' of 0.83. Source: The Network of Relationships Inventory: Relationship Qualities Version by Buhrmester and Furman (2008),

more specifically the companionship (items 1, 4, and 7), intimacy (items 2, 5, and 8) and conflict (items 3, 6, and 9) scales.

Peer support: 4 items to evaluate the degree in which they feel supported by their peers, for example, whether they feel that their friends try to help them or whether they share their sorrows and joys with them. Response options: from 1 (strongly disagree) to 7 (strongly agree). Cronbach's alpha in 2018 was 0.94. Source: Multidimensional Scale of Perceived Social Support by Zimet et al. (1988).

Satisfaction with peers: they were asked to rate the relationships they had with their peers. Response options: from 0 (worst possible relationship) to 10 (best possible relationship). Source: Cantril instrument (1965).

Romantic relationships: whether they currently had a romantic partner. Response options: yes and no. Source: Spanish HBSC team.

Quality of the romantic relationships: 9 items referring to the frequency with which different aspects related to their romantic relationship occurred. Response options: from 1 (not at all or little) to 5 (the maximum possible). In 2018, the 'conflict scale' showed a Cronbach's alpha of 0.88, the 'support scale' 0.91 and the 'affection scale' 0.94. Source: The Network of Relationships Inventory: Relationship Qualities Version by Buhrmester and Furman (2008), although in this case, the scales included were conflict (items 1, 4, and 7), support (items 2, 5, and 8), and affect (items 3, 6, and 9).

School

Grade repetition: if they were repeating grade at the present. Response options: yes and no. Source: Spanish HBSC team.

Academic performance: grades in the subjects of mathematics and language, evaluated from 1 to 10. An average score was created with the two variables. Source: Spanish HBSC team.

Liking school: adolescents were asked how much they like their schools. Response options: I don't like it at all; I don't like it very much; I like it a bit; I like it a lot. Source: international network of the HBSC study.

Schoolwork pressure: how much pressure they feel in relation to the schoolwork. Response options: 0 (not at all) to 3 (very much). Source: international HBSC study network.

Support from classmates: 3 items referring to characteristics of adolescents in the same class, such as whether they enjoy being together, whether they are kind and helpful, or whether they accept them. Response options: from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). Cronbach's alpha in 2018 was 0.79. Source: international network of the HBSC study.

Satisfaction with classmates: how satisfied they were with their relationships with their classmates. Response options: from 0 (I have very bad relationships with my classmates) to 10 (I have very good relationships with my classmates). Source: Cantril instrument (1965).

Teacher support: 3 items referring to the perception they have about whether their teachers accept them, care about them, and whether they feel trust in their teachers. Response options: from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). Cronbach's alpha in 2018 was 0.83. Source: international network of the HBSC study.

Satisfaction with teachers: how satisfied they were with their relationships with their teachers. Response options: from 0 (I have very bad relationships with my teachers) to 10 (I have very good relationships with my teachers). Source: Cantril instrument (1965).

Neighbourhood

The following three variables were extracted from a scale collecting data about how often they observed different situations related to their neighbourhood proposed by the international network of the HBSC study:

Cannabis use in public places: this variable was obtained from the item 'cannabis (joints) is consumed in public'. Response options: from 1 (none) to 3 (a lot). The response option 'I don't know' was coded as a missing value.

A factor analysis was performed with the remaining nine items, resulting in two factors:

Ease of buying drugs for underage children: this factor was composed of the items: 'it is easy to buy alcohol as an underage children; it is easy to buy tobacco as a underage children; and it is easy to buy cannabis (joints) as a underage children, using the factor score in the analyses (Cronbach's alpha was 0.89).

Tensions, crime, and degradation: the second factor was composed of the following items: 'there are tensions based on racial, ethnic, or religious differences'; 'there is garbage, litter or broken glass on the street, road, sidewalks, or yards'; 'there is violence or vandalism'; 'there

are empty or abandoned houses and buildings’; and ‘there is crime in the neighbourhood’. Factor scoring was used in the analyses (Cronbach's alpha was 0.86).

Other neighbourhood context variables analysed in this Doctoral Thesis were:

Coexistence, safety, and leisure offer: five items related to different aspects of the area in which they live: ‘people say hello and often stop to talk to each other in the street’; ‘it is safe for younger children to play outside during the day’; ‘you can trust people around here’; ‘there are good places to spend your free time (e.g. parks, stores, leisure centres)’; ‘I could ask for help or a favour from neighbours’. Response options: from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). Cronbach's alpha was 0.87 in both 2002 and 2018. Source: international network of the HBSC Study.

Satisfaction with the neighbourhood: how satisfied they were with their neighbourhood. Response options: from 0 (I am not at all satisfied) to 10 (I am totally satisfied). Source: Cantril instrument (1965).

5.2.5 Data analysis

Data analysis techniques used in this Doctoral Thesis were selected according to the objectives and the characteristics of the variables. On the one hand, to determine the sociodemographic characteristics of the sample and their distribution in each of the variables, descriptive statistics were used: frequencies and percentages for qualitative variables and mean and standard deviation for quantitative variables. On the other hand, the analysis of each objective involved the use of specific statistical tests:

Objective 1, aimed at examining the evolution of different drug-related behaviors between 2002 and 2018, was explored using Poisson Regression Models with robust variance, calculating Prevalence Ratios (PR) and 95% confidence intervals (95%IC) for each of the dependent variables. First, analyses were performed to determine the differences according to sex and age in each of the years of the study. Secondly, trend analyses were performed. Trend analyses were carried out considering sex and age in order to determine whether consumption or early onset was evolving in a similar or different way for boys and girls, for the 15-16 year-old group and the 17-18 year-old group, as well as for each specific sex-age group (15-16 year-old boys, 15-16 year-old girls, 17-18 year-old boys, and 17-18 year-old girls). Data were analysed with the STATA 12 statistical package.

For objective 2, focused on analysing the relationship of substance use with individual, family, peers, school, and neighbourhood factors in 2002 and in 2018, two types of analyses were performed. First, to explore relationship between variables and the degree of association between variables, Spearman correlation analyses were conducted for each year of the study separately. The correlation coefficients were interpreted according to Cohen (1988). To test whether the strength of the association had varied statistically between 2002 and 2018, Fisher's Z coefficients and significance level were calculated from the correlation coefficients of the 2002 and 2018 subsamples (Lenhard & Lenhard, 2016). Second, in order to understand the predictive power of the independent variables on the dependent variables, Multiple Linear Regression models were employed in 2002 and 2018. Given that variables were of an individual nature and from the different developmental contexts (family, peers, school, and neighbourhood), a stepwise regression model was carried out to obtain information on how the inclusion of new variables was influencing those already added previously in the equation. Data were analysed with the SPSS 22 statistical package.

For objective 3, aimed at comparing psychosocial characteristics of different groups of adolescents according to their level of substance use, the first step was the creation of the groups, following the categorization of the systematic review of latent class studies by Tomczyk et al. (2016). For this purpose, the items of tobacco, alcohol, cannabis, and waterpipe use in lifetime and in the last 30 days were employed. The result of the categorization is presented below (groups are listed by frequency of use):

- ⊙ *Non-consumption*: this group was composed of adolescents who marked 'never' in the four lifetime consumption items (alcohol, tobacco, cannabis, and waterpipe).
- ⊙ *Occasional polysubstance use*: this group included those who selected the response option '1-2 days' in the item of alcohol use in the last 30 days together with the response option '1-2 days' in one or more of the remaining items of consumption in the last 30 days: tobacco, cannabis, and waterpipe.
- ⊙ *Weekly alcohol use*: given the social and statistical relevance of alcohol in Spain, a group focused only on this substance was created. This group included those who had only consumed alcohol, but on a regular basis. Adolescents who informed of having drunk alcohol three or more days in the last 30 days were selected - equivalent to at least a weekly frequency, see for example Kraus et al. (2018)- and marked the response option 'never' in the items of tobacco, cannabis, and waterpipe use in the last 30 days.

- © *Frequent polysubstance use*: this group was composed of adolescents who reported frequent use of several substance in the last 30 days. Thus, those who informed of having drunk alcohol at least three days in the last 30 days, having had cannabis at least once in the last 30 days, and in addition, reported having smoked tobacco or waterpipe at least weekly in the last 30 days.

The analysis of differences and similarities between the groups was performed according to the type of variable analysed (Tabachnick & Fidell, 2007). For quantitative variables, analysis of variance or ANOVA test for means comparisons was carried out. The effect size of the overall comparison, specifically Cohen's *d*, was calculated using the mean scores of the groups and considering the dispersion of these values according to Lenhard and Lenhard (2016). Values were assessed following the Cohen guidelines (1988). In those cases where the effect size was greater than 0.20, post-hoc contrasts using the Bonferroni multiple comparisons test were performed. Effect size tests were again carried out to establish the magnitude of the differences between groups (Lenhard & Lenhard, 2016), with values being evaluated according to Cohen (1988). For qualitative variables, Pearson's Chi-squared test of comparisons of proportions was employed. This test was used to obtain the observed and expected frequencies, as well as the corrected standardized residuals of the four groups. In this case, the overall effect size was given by Cramer's *V* coefficient and values were interpreted according to Cohen criteria for analyses with 3 degrees of freedom (1988). To study the differences between groups, pairwise comparisons were carried out and Phi (indicated for 2x2 contingency table analyses) was calculated for each of them. Values were assessed according to Cohen's criteria for these cases (1988). Analyses were performed with the SPSS 22 statistical package and with the Lenhard and Lenhard (2016) effect size calculation tool.

5.3 RESULTS

This section presents a summary of the results obtained in this Doctoral Thesis. The information will be divided into three parts, which correspond to the objectives of this research.

5.3.1 Evolution of adolescent substance use in Spain between 2002 and 2018

This research shows generalized declines in both lifetime prevalence and frequent consumption as well as in early onset in adolescents in Spain between 2002 and 2018. The only exception is the measure related to four or more episodes of drunkenness in lifetime, which presents similar values at the beginning and end of the time series due to a peak in 2010 (downward trend since then). More importantly, the declines are detected in all groups of adolescents, with only a few exceptions mainly related to alcohol measures (beer consumption and having experienced 4 or more episodes of drunkenness in girls of both ages; early onset of alcohol use in 17-18 year girls; and early onset of drunkenness in girls of both ages and in 17-18 year boys) and cannabis (15-16 year boys). In these cases, the absence of such a reduction was due to growth in 2010 (downward trend since then).

Results show sex differences in the magnitude of the trends, revealing what has come to be called ‘gender convergence’. This happens when the differences between boys and girls decrease over time, even disappearing in some cases. This research detects that gender convergence is taking place in legal drugs (alcohol and tobacco), but not in illegal drugs (cannabis and other drugs), where male consumption continues to predominate. Thus, although all behaviors associated with alcohol use, such as drinking all kind of alcoholic beverages at least weekly, having experienced four or more episodes of drunkenness in a lifetime and having been drunk at least once in the last 30 days, remain more frequent among boys than among girls, the differences are smaller in 2018 and only found in the older group. In early onset of alcohol use, they have even disappeared. Something similar occurs with daily tobacco use. In this case, it is girls who show a greater reduction, resulting in the disappearance of sex differences since 2014 and thus reversing the previous trend in which smoking girls, especially older ones, showed a much higher consumption than boys (Mendoza et al., 2007). Sex differences and higher male use do remain more clearly for frequent use of cannabis and for repeated use of other illicit drugs.

Trends by age report a more pronounced decline in 15-16 year-olds compared to 17-18 year-olds, mainly in the use of alcohol, tobacco, and cannabis. This fact has increased the already existing differences between age groups, in the sense of higher levels of consumption in older boys and girls, which would reflect changes in the development of drug use during adolescence, with a progression towards greater prevalence and frequency of consumption.

Finally, it should be noted that there has been some recent stabilization in some behaviors. Thus, similar values are detected between 2014 and 2018 in some specific groups in behaviors such as weekly use of alcohol (regardless of the beverage), beer, wine (in this case an increase has even been detected in 17-18 years-old girls) and liquor; in having experienced four or more episodes of drunkenness in lifetime; in having been drunk at least once in the last 30 days; in daily tobacco use; in frequent cannabis consumption; and in early onset in episodes of drunkenness.

5.3.2 Factors associated with adolescent substance use in 2002 and 2018

As a first exploratory step, it was decided to opt for a comparative analysis between the beginning (2002) and the end of the time series (2018) in which different predictor and consumption variables could be included, providing a general overview of the factors related to adolescent substance use behaviours and their evolution over time. These analyses, although global, offer relevant and useful information on which factors are related to which behavior and which are not, as well as the type of relationship they establish, i.e., whether they are a risk or protective factor, in addition to revealing whether these relationships have changed over time. It should be remembered that the variables analysed were those that were included in both 2002 and 2018, so other relevant variables that were only present in one of the years of the study could not be added.

The overall results indicate that predictor variables play a more relevant role in consumption behaviours and drunkenness episodes compared to early-onset behaviours, indicating that other explanatory factors not included in these analyses are more relevant to these behaviors. In addition, explanatory power was greater in 2002 than in 2018, with declines varying in magnitude. It should be mentioned that, in Spain, the beginning of the 21st century was characterized by higher levels of consumption of all substances.

As for the specific variables, starting with the individual variables, there is a wide variability in the results, with some showing a consistent association (both in 2002 and 2018) with several consumption behaviours, whether as a risk factor (sexual relationships) or a protective factor (physical activity); others barely showing any association with consumption behaviours (family purchasing power); others standing out for their influence in 2002, but not

so in 2018 (participation in bullying episodes); while others are associated with certain behaviours in 2002 and with different ones in 2018 (psychosomatic symptoms). In relation to the last two, i.e., participation in bullying episodes and presenting psychosomatic symptoms, it should be noted that they ceased to have an effect when the variables of family context (parental knowledge) and peer group (peers who use substances) were included.

In addition to the adolescent-specific factors, the analyses show interesting information on how variables belonging to the most important developmental contexts in adolescence, such as family, peer group, school, and neighbourhood, are related to their substance use. In reference to the family context, maternal knowledge about the lives of their sons and daughters is a clear protective factor both in 2002 and 2018, while paternal knowledge shows less influence, being associated only with lower tobacco and cannabis consumption in 2002, while in 2018, it is associated with an earlier onset of alcohol use. Hypotheses such as greater permissiveness due to the widespread normalization of alcohol or the possibility of an inverse relationship (increased parental knowledge after detecting early onset of alcohol use) have been proposed as possible explanations for this unexpected result, which undoubtedly needs further analysis that can better explain this finding. Regarding the peer group, having friends who use substances is shown to be an important risk factor for all behaviors that is maintained over time. However, having friendships as healthy role models showed less explanatory power, being a protective factor in 2002 for only three behaviors, while in 2018, it was associated with higher alcohol use (which could be due to more face-to-face leisure time with this type of friends and, therefore, an increased risk of consumption). In relation to the school context, having positive feelings towards the school is an important protective factor in both years, mainly for consumption behaviours and drunkenness episodes (not for early-onset behaviours in 2018). Finally, the neighbourhood variable related to coexistence, safety and leisure offer showed great variability, playing different roles depending on the year or the behaviour.

In conclusion, although most of the individual and contextual factors analysed here are related to the different substance use behaviours, these associations differ in intensity, which may cause their explanatory power to vary when other variables are taken into account in the analyses (mainly belonging to the family and peer context, which have a greater explanatory effect). Similarly, it is likely that the factors interact differently in 2002 compared to 2018, which would result in the variability of results that occurs in some variables between the two years.

5.3.3 Comparison of psychosocial health indicators between groups of adolescents with different patterns of substance use

This Doctoral Thesis shows a wide variability in results depending on the indicator analysed, ranging from the lack of differences between groups to a gradient of values with extreme groups. Thus, indicators with similar values in all groups are detected, including, for example, socioeconomic status, physical activity or questions related to romantic relationships (support and affection) or classmates (support and satisfaction). With respect to the variables that do show significant differences, several types of organization have been observed: (i) a first set of variables with discrepancies only between two groups (e.g., higher levels of being a victim of bullying in the frequent polysubstance use group compared to the weekly alcohol consumption group); (ii) a second set with differences between one group and the other three, with no differences between them (e.g., lower perception of health in the frequent polysubstance use group or less support from peers in the non-consumption group); (iii) a third set of variables in which two groups show extreme values (either frequent polysubstance use or non-consumption) and the other two groups (occasional polysubstance use and weekly alcohol use) show intermediate values and no differences between them, although with some exceptions and variability as well. As a result of this diversity of results, none of the groups obtained positive or negative results in all indicators, but areas in need of improvement were detected in all of them. A detailed characterization of each group is presented below.

Beginning with the non-consumption group, i.e., the group composed of adolescents who have never consumed any type of substances in their lives, they present favourable results in most of the areas in which there are differences, except for the one related to peers and social relationships, with less encouraging results. This group presents good indices of lifestyles (highest frequency of breakfast and hours of sleep), other risk behaviors (lowest levels of problematic use of social media, antisocial behavior, and fighting) and bullying (low levels of participation and victimization). In terms of sexual behavior, they show the lowest levels of having already had sexual intercourse, the age of initiation is in an intermediate position, and they show high levels of condom use. This group is the one that shows the lowest levels of pocket money. In addition, they show positive results in all health and well-being indicators (high values in health perception, emotional regulation, physical, psychological, and social well-being, as well as in life satisfaction, while lowest levels of

psychosomatic symptoms). Similarly, in the family environment, they report high levels of parental knowledge; affection with both parents; family communication, support, and satisfaction; family involvement in school issues; and the lowest levels for living with a family member who smokes. However, as mentioned above, the results related to peers are less favourable. This group is the one that presents the lowest levels of social self-efficacy, of companionship and disclosure in their peer relationships (although also of conflict) and of support and satisfaction with peers. With regard to the type of peers, they report a low number of consuming friendships, but higher number of friendships as healthy models. In line with the above, they are the group that has been less initiated in romantic relationships and among those who have been initiated, the levels of conflict in this type of relationships are low. Regarding the school context, they present the highest levels of liking school and support and satisfaction with teachers, high levels of academic achievement and low levels of grade repetition. Regarding the neighbourhood, they report low levels of cannabis consumption in public; ease of buying drugs as minors; and tensions, crime, and degradation of the area in which they live.

The second group, occasional polysubstance use, obtained more varied results, with a majority of indicators in intermediate positions. For example, with respect to lifestyles, they present an intermediate position in the frequency of breakfast and low hours of sleep. In addition, they show high problematic use of social media, intermediate values of antisocial behavior, although low frequency of fighting and participation in or being a victim of bullying. This group is in an intermediate position in both the initiation of sexual relations and age of initiation but shows low levels of condom use. They are also in an intermediate position in the availability of pocket money. Although they inform of good levels of perception of their health, they have high levels of psychosomatic symptoms, intermediate values of emotional regulation and low levels of physical, psychological, and social well-being and of life satisfaction. Results regarding the developmental contexts are, in general, in intermediate positions, although with some exceptions: high values in social self-efficacy, living with a smoking family member, maternal affection, family communication, family involvement in school issues, friendships as healthy models, peers support, having a romantic partner, as well as low levels of conflict in romantic relationships and grade repetition.

Similar results to the occasional polysubstance use group are observed in the weekly alcohol use group, although with more favourable results. Thus, the weekly alcohol use group also presents intermediate values in frequency of breakfast, antisocial behavior, initiation of

sexual relations and pocket money and low levels of hours of sleep, frequency of fights and participation in or being a victim of bullying. However, this group presents intermediate values in the problematic use of social media and the highest age of initiation in sexual relations, as well as the highest level of condom use. On the other hand, their health and well-being results are more positive, with high levels of health perception, physical, psychological, and social well-being and life satisfaction, low levels of psychosomatic symptoms and intermediate values of emotional regulation. Favourable results were also found with respect to family (all indicators with high values except parental knowledge, with an intermediate value. They also report high levels of living with a smoking family member) and peers (all indicators with high values except having friends who consume, level of conflict in peer relationships and satisfaction with peers, with intermediate levels). Like the occasional polysubstance use group, weekly alcohol use group is also characterized by high rates of romantic relationships and low levels of conflict in this kind of relationships. It also shows low levels of grade repetition and intermediate levels of liking school and support and satisfaction with teachers, although, unlike the previous group, they achieve better levels of academic achievement. Similarly, it is situated in intermediate positions in aspects of the neighbourhood such as cannabis consumption in public places or the ease of buying substances being a minor, while they show the highest level of coexistence, safety, and leisure offer in the neighbourhood.

Finally, the frequent polysubstance use group presents unfavourable results in numerous indicators of the different areas of adolescent development (individual, family, school, and neighbourhood), although not in those related to the peer group, area in which they report positive results. Thus, they show negative results on lifestyles (low levels of frequency of breakfast and hours of sleep), other risk behaviors (high levels of problematic use of social media, antisocial behavior and fighting), bullying (high levels of participation and victimization) and sexual behavior (highest levels of initiation in sexual intercourse, earliest age of onset and lowest levels of condom use). This group has the highest levels of pocket money. Their health and well-being are the most impaired, with the lowest levels of health perception, physical, psychological, and social well-being, emotional regulation, and life satisfaction and the highest levels of psychosomatic symptoms. Results concerning the family context are also adverse, showing the lowest levels of parental knowledge, affection with both parents, family communication, family support, satisfaction with family relationships and family involvement in school issues, as well as high levels of having a

smoking member in the family. On the other hand, as previously mentioned, this group presents favourable results with respect to the peer group, with high levels of social self-efficacy, companionship and disclosure in the friendship relationship (although also of conflict) and support and satisfaction with peers. Regarding the type of peers, they have a high number of friends who consume and a low number of friends as healthy models. They also show high levels of having a romantic partner and of conflict in this type of relationships. In reference to the school context, their levels of grade repetition are the highest, while their levels of liking school and support and satisfaction with teachers are the lowest. In relation to the neighbourhood, they report the highest rates of cannabis use in public places, ease of buying substances as a minor and tensions, crime, and degradation, while the lowest level of coexistence, safety, and leisure offer.

5.4 CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS

Substance use in adolescence has aroused great interest both in the field of research and at the social level in recent decades. The high prevalences detected in some psychoactive substances, together with the potential negative consequences of their use on adolescent health and development, and, why not say it, certain news in the media that do not always reflect the reality of the phenomenon, make the in-depth study of this subject in our country essential, and thus, this Doctoral Thesis is an important step in that direction.

At this point in the Doctoral Thesis there is no doubt that the analysis of substance use in adolescence is a complex phenomenon for various reasons. The first reason may be the relationship of human beings with this type of substances, which, as we have already seen in the theoretical framework, is not recent, but has accompanied human beings throughout their history, serving various purposes, both medicinal or religious, as well as others more related to pleasure and social relations. On the other hand, the characteristics of adolescence itself, understood as a period of changes, challenges, risks and opportunities, make it a key stage in the onset of substance use. In addition, it is necessary to take into account the nature of the behaviour itself, which has been shown to be related to numerous factors, establishing in many cases bidirectional relationships, as well as being mediated or moderated by other behaviours. Hence there is also great complexity in knowing the possible causes behind the

reduction in adolescent substance use that has occurred in the last two decades in many countries.

The purpose of this Doctoral Thesis has been to study this subject in depth and to broaden the existing knowledge to date on these and other issues. The main conclusions that can be drawn from this research are presented below. For a better reading, these will be presented organized in different sections, which refer to: (i) the overall evolution of substance use in adolescents between 2002 and in 2018, (ii) the evolution by specific groups, (iii) the explanatory hypotheses of the decline in consumption, (iv) the factors associated with consumption in 2002 and 2018, (v) the comparison of psychosocial health indicators in groups of adolescents with different patterns of substance use and the main implications for (vi) research and (vii) intervention of this Doctoral Thesis will be shown.

Overall evolution of substance use in adolescents between 2002 and in 2018

Firstly, as mentioned above, part of the interest in this topic arises from the need to know the epidemiology of these behaviours. In this sense, it is essential to monitor trends in order to know how these behaviours evolve and what the real levels of consumption are. Therefore, for the first objective of this work dedicated to the overall evolution of consumption in adolescents between 2002 and 2018 (whole sample), the conclusion is clear: adolescent substance use has decreased in our country in the last two decades.

- © **Behaviours that have declined:** there has been a generalised decline in several behaviours related to substance use in the adolescent population in Spain between 2002 and 2018. Specifically, there has been a reduction in the proportion of adolescents who:
- Drink alcohol at least weekly (regardless of the type of beverage).
 - Drink beer, wine and spirits at least weekly.
 - Have been drunk at least once in the last 30 days (period 2010-2018).
 - Smoke tobacco daily.
 - Use cannabis frequently (period 2006-2018).
 - Have used illegal substances other than cannabis 3 or more days in their lifetime.
 - Have initiated alcohol and tobacco use and have been drunk at 13 years old or earlier.
- © **Behaviours that have remained stable:** the only behaviour that has not decreased in the overall period 2002-2018 is having experienced four or more episodes of drunkenness in a

lifetime, which has shown similar values at the beginning and the end of the period. This fact is due to an increase between 2002 and 2010, after which it has decreased.

- ⊙ **Behaviours that have increased:** no behaviour related to adolescent substance use explored in this Thesis has increased between 2002 and 2018.

Evolution by groups of adolescent substance use between 2002 and in 2018

- ⊙ **Trends by sex:** the results point to gender convergence in frequent use of legal substances, i.e., alcohol and tobacco. With regard to alcohol, although all the behaviours associated with its consumption continue to be more frequent among boys than among girls, the differences are smaller in 2018 than at the beginning of the series and are found only in the oldest age group, that of 17-18 years, having disappeared among 15-16-year-olds. In the case of tobacco, girls present a greater reduction in daily use, resulting in the disappearance of sex differences since 2014. The higher male consumption and sex differences do remain more clearly in the frequent use of cannabis and in the repeated use of other illegal substances.
- ⊙ **Trends by age:** the data indicate a more pronounced decline in the younger group compared to older group, mainly in the frequent use of alcohol, tobacco and cannabis. These trends result in an increase in the existing differences between age groups, in the sense of higher levels of use in older adolescents and reflecting a delay in the onset of these behaviours.
- ⊙ **Trends by specific groups:** the downward trends occur to a greater or lesser degree in all sex- and age-specific groups, with only a few exceptions. These cases are mainly related to the alcohol and cannabis measures, where the lack of such a reduction was due to a peak in 2010, the year from which downward trends were observed in most of the groups.
- ⊙ **Recent stabilization in certain behaviours:** similar values were detected between 2014 and 2018 in some specific groups in behaviours such as at least weekly use of alcohol (regardless of the type of beverage), beer, wine (in this case an increase is even detected in girls aged 17-18 years) and spirits; in having experienced four or more episodes of drunkenness in a lifetime; in having been drunk at least once in the last 30 days; in daily tobacco use; in frequent cannabis use; and in early onset in drunkenness episodes.

Hypotheses for the decline in adolescent substance use between 2002 and in 2018

There is no doubt that some of the most interesting questions to investigate regarding the reduction in adolescent substance use revealed by this Doctoral Thesis refer to whether this fact has also occurred in the population of other ages and/or other countries and why this change in behaviour has occurred. After comparing the data from this research and from other national sources with the bibliography, the following conclusions are obtained:

- ⊙ **International phenomenon specific to the adolescent population:** the reduction in substance use seems to be specific to the adolescent population compared to the adult population in Spain. However, it is not a phenomenon exclusive to our country, but is detected in many other countries, which gives it a transnational character and would indicate that some of the factors associated with this decline have operated across borders specifically in this age group.
- ⊙ **Possible explanations for the decline:** research has attempted to elucidate what forces may be driving this dramatic and historically unprecedented change in trend. Although many hypotheses related to the adolescents, to their developmental contexts and to society in general are being examined to try to understand the causes of this decline, the complexity of the phenomenon does not allow for a simple and clear conclusion. The hypotheses with the most and least empirical support in Spain are presented below:
 - ☑ **Hypotheses with more empirical support:** greater awareness of certain aspects of health, greater risk perception of intensive alcohol and tobacco use, new forms of socialization as a result of the rise of new technologies and social media, greater parental knowledge about the lives of their children (in this Thesis, especially mothers) and certain tobacco-related measures (stricter measures regarding the protection of people from tobacco smoke and warning labels of the dangers of tobacco).
 - ☒ **Hypotheses with less empirical support:** factors related to adolescents (e.g. an overall decrease in risk behaviours, a general increase in the perceived risk of substance use, substitution of some substances for others or a reaction to previous generations), to the family environment (e.g. an increase in communication with parents, a decrease in parental consumption or a reduction in parental supply), to the school context (e.g. an increase in positive feelings towards school) or to society in general (e.g. an increase in the use of new technologies, an increase in the adolescent population coming from non-consuming cultures or the implementation of sensibilisation campaigns,

prevention programs, legislation or measures to reduce the availability, accessibility, affordability or advertising of substances, with the exception of those discussed above for tobacco).

- ⊙ In any case, given the complexity of this phenomenon and the multitude of factors that can influence adolescent substance use, either more directly or indirectly, it cannot be ruled out with certainty that even hypotheses with less empirical support could have contributed to some degree to the decline in adolescent substance use. As recent relevant research on the subject shows, the causal factors for the large decline in adolescent risk behaviours are multiple, with evidence of the contribution of general contextual changes, behaviour-specific factors, and also, although to a lesser extent, cascading effects from one behaviour to another (Ball et al., 2023).

Factors associated with adolescent substance use in 2002 and 2018

The complexity of adolescent substance use can also be seen in its relationships with other behaviours and how these associations vary over time, as confirmed in the results of objective 2 of this Doctoral Thesis, aimed at examining the factors associated with adolescent substance use in 2002 and 2018:

- ⊙ The main conclusion is that there is a **wide variability in the results** depending on different aspects, such as the year, the predictor variable or the dependent variable.
- ⊙ The predictor variables have a **more relevant role in consumption behaviours compared to early-onset behaviours**, indicating that other explanatory factors not included in these analyses are more relevant for these behaviours.
- ⊙ **Explanatory power was greater in 2002 than in 2018**, with declines in explained variance varying in magnitude. It should also be kept in mind that, in Spain, the beginning of the 21st century was characterized by higher levels of consumption of all substances.
- ⊙ **Individual variables:** a wide variability is observed, with some variables showing a consistent relationship (both in 2002 and 2018) with several consumption behaviours, either as a risk factor (sexual relationships) or as a protective factor (physical activity); others barely show any association with any measure (family purchasing power); others stand out for their influence in 2002, but lose explanatory power in 2018 (participation in bullying episodes); while others are associated with some behaviours in 2002 and with different ones in 2018 (psychosomatic symptoms).

- ⊙ **Family context:** it can be seen that maternal knowledge of the lives of their children is a clear protective factor that has remained over time. However, paternal knowledge shows less influence, being associated only with lower tobacco and cannabis consumption in 2002, while in 2018, it is associated with an earlier onset of alcohol use. Hypotheses such as greater permissiveness due to the widespread normalization of alcohol or the possibility of an inverse relationship (increased parental knowledge after detecting early onset of alcohol use) have been proposed as possible explanations for this unexpected result, which undoubtedly needs further analysis that can better explain this finding.
- ⊙ **Peer group:** it is mainly noteworthy the consistency with which having friends who use substances is shown to be an important risk factor for all behaviours both in 2002 and 2018.
- ⊙ **School context:** having positive feelings towards their school turns out to be an important protective factor with somewhat more explanatory power in 2002 than in 2018.
- ⊙ **Neighbourhood:** with respect to neighbourhood coexistence, safety and leisure offer, this study reveals disparity of results, with a more relevant role in one year than in another or in one behaviour than in another, which undoubtedly requires further analysis.
- ⊙ In conclusion, although the individual and contextual factors analysed here are mostly related to the different substance use behaviours, these **associations differ in intensity**, which may cause their explanatory power to vary when other variables (mainly belonging to the family and peer context, which have a greater explanatory effect) are taken into account in the analyses. Similarly, it is likely that the factors interact differently in 2002 compared to 2018, which would result in the variability of results that occurs in some variables between the two years.

Comparison of psychosocial health indicators in groups of adolescents with different patterns of substance use

Focusing on the characteristics of adolescents according to their consumption (objective 3 of this Doctoral Thesis), great diversity of results is found:

- ⊙ **Wide variability in the results depending on the indicator:**
 - Variables in which no differences are found between groups (e.g., family purchasing power or support and satisfaction with classmates) are observed.
 - In indicators with discrepancies between groups, different typologies are found:

- Differences only between two groups (e.g., higher probability of being a victim of bullying in the frequent polysubstance use group compared to the weekly alcohol use group).
 - Differences between one group and the other three, among which there are no differences (e.g., lower health perception in the frequent polysubstance use group or lower peer support in the non-consuming group).
 - Two groups show extreme values (frequent polysubstance use and non-consumption) and the other two groups (occasional polysubstance use and weekly alcohol use) show intermediate values and no differences between them, although with exceptions and some variability.
- © All this diversity of results means that **none of the groups obtain positive or negative results in all the indicators**. Aspects in need of intervention are detected in all the groups:
- Non-consumption group: the group formed by adolescents who have never consumed any type of substance present favourable results in most of the areas in which there are differences. Thus, these boys and girls are characterized by good eating and sleeping habits, positive health and well-being results and low participation in other risk behaviours and bullying episodes. In addition, they are characterized by having less availability of their own money. Regarding the developmental contexts, they obtain positive results in the family, school and neighbourhood environments. They live in families with less presence of a family member who smokes, as well as with high levels of parental knowledge about their children's lives, communication, affection, support, parental involvement in school matters and satisfaction with their family relationships. Regarding their peer group, they report a low number of consumer friendships and a higher number of friendships as healthy role models. On the contrary, this group is the one that obtains the most unfavourable results regarding peer group (low support and satisfaction with their peers) and friendship relationships (lower levels of social self-efficacy, companionship and disclosure in this type of relationship). In addition, they are the group that has been less initiated in romantic relationships and among those who have been initiated, the levels of conflict in this type of relationships are low. In the school environment, they show higher academic performance and lower probability of grade repetition, as well as higher rates of positive feelings towards their school and of support and satisfaction with the relationships with their teachers. Finally, they live in neighbourhoods with less public

substance use and less access to substances as minors, as well as a low level of tensions, crime, and degradation of the area in which they live.

- Frequent polysubstance use group: this group is at the opposite extreme to the non-consumption group. Thus, they report positive results regarding the social area, evaluating themselves with high levels of social self-efficacy, defining their friendship relationships with high rates of companionship and disclosure (although also of conflict) and feeling a high level of support and satisfaction with their peer group. In addition, they are characterized by having a greater number of friends who consume. However, they present unfavourable results in numerous indicators in the other areas of adolescent development. Thus, they present the worst data on eating and sleeping habits, the most negative results in health and well-being, and a high participation in other risk behaviours and bullying. Regarding the availability of their own money, this is the group that shows the highest levels. With respect to the developmental contexts, they report more adverse data. These adolescents live in families with a greater presence of a smoking member and with low levels of parental knowledge, affection, communication, support, parental involvement in school matters and low satisfaction with family relationships. Regarding the romantic relationships, they are more likely to have a partner and to be in a conflictive relationship. In reference to the school context, they show the highest level of grade repetitions and the lowest level of positive feelings towards their school and of support and satisfaction with the relationship with their teachers. Finally, they live in neighbourhoods with the highest rates of public substance use, of access to substances being minors and of tensions, crime, and degradation, while the lowest level of coexistence, safety and leisure offer.
- Occasional polysubstance use and weekly alcohol use groups: these groups are in an intermediate position with respect to the other two extreme groups or form part of the set of three groups that are different from the other group. Generally speaking, they tend to show similar values, but in those indicators in which there are differences, the weekly alcohol use group obtains more favourable results than the occasional polysubstance use group, even reaching quite positive data in some indicators (e.g., among those who have had sexual intercourse, they show the oldest age of initiation and the greatest use of condoms).

Implications for research

It would be very beneficial to continue several lines of research to learn more about this phenomenon in depth, which, in turn, would make it possible to anticipate potentially problematic situations or at least to be able to react promptly.

- ⊙ Regarding the **reduction** that has occurred in adolescent substance use in Spain, it is important to continue to delve into some questions:
 - Decline in the drug-consuming population or only delay in the age of onset? This point refers to whether this reduction in consumption in these generations of adolescents will be maintained when they reach adulthood and, therefore, will have a considerable impact on public health or whether, on the contrary, it would only reflect a delay in the age of substance use onset. Longitudinal follow-ups covering emerging adulthood or age-period-cohort studies could shed light on this question.
 - Collectivity or polarization? Another essential aspect to investigate in our country so as not to overlook possible risk groups that may be associated with greater problems and more severe consequences is whether the reduction has occurred in all types of consumers, which would be in line with those who advocate collectivity in trends, or whether, on the contrary, there is a risk of polarization, i.e., trends are different among adolescents with different levels of consumption (light, moderate or heavy). In relation to this aspect, it would be advisable to include measures that refer to the amount consumed in studies.
 - Regarding the explanations behind this reduction, it is important to continue exploring all the possible hypotheses in greater depth in order to understand the forces that are driving these downward trends and to be able to maintain this evolution, as well as to detect possible risk groups. As discussed above, it would also be interesting to be able to examine whether the decline corresponds to a general trend caused by common underlying factors, whether, on the contrary, it involves separate trends with behaviour-specific causes, or whether they are the result of a cascading effect in which the decline in one behaviour causes the decline in others.
- ⊙ Despite the positive nature of this reduction, some **stabilization** is detected in the last period analysed in this work (2014-2018) in several consumption behaviours for some specific groups. It is essential to continue monitoring the evolution of the data to be able to detect a change in trend.

- ⊙ It is also necessary to focus on **other substances or new modes of consumption** that are emerging, such as, for example, electronic cigarettes/vapes, hypnotosedatives or waterpipes, some of which have shown an upward trend in recent years in Spain.
- ⊙ Although in objective 1 the analyses of the evolution of consumption were carried out by specific groups according to sex and age, this procedure could not be followed in the same way for objectives 2 and 3 of this Doctoral Thesis. In these cases, a more general objective was chosen as a first exploratory step due to the large number of variables considered, which would overly complicate the presentation and interpretation of the results. Therefore, it would be important to **analyse these data by specific sex-age groups** in order to obtain even more detailed and precise information.
- ⊙ Of the factors included in this Doctoral Thesis, it would be necessary to examine in greater depth **the role of fathers and issues related to the neighbourhood** to further clarify their association with adolescent substance use.
- ⊙ It would be interesting to explore in future research other aspects that have been shown to be an important explanatory factor in adolescent substance use and that have not been included in this Doctoral Thesis:
 - Motives for consumption. This variable is considered one of the most proximal predictors of substance use. Although there are studies at national and international level, these are mainly focused on alcohol consumption, so being able to extend these analyses to other psychoactive substances, as well as to know how they are related to other variables, can provide very useful information on the aetiology of these behaviours.
 - It would also be important to explore some variables of the family context, both in terms of its dynamics, such as, for example, time shared in the family, as well as other variables related to substance use, such as parental consumption, approval/disapproval of consumption or norms about consumption. These analyses would shed light on existing controversies in the research on these issues, such as whether or not the decline in adolescent substance use is a reaction to previous generations. It would also provide an answer to the dilemma between those who argue that parental norms and intolerance of consumption would be a protective factor and those who suggest that this approach to the issue could lead to poorer parent-child communication and more secrecy, and this, in turn, would encourage greater consumption by adolescents.

- With respect to the peer group, variables such as the time spent together physically, the frequency of nights out and the time of arrival at home would also provide very relevant information.
- ◎ And undoubtedly, one of the essential implications for research in this area has to do with the research methodology itself. Although cross-sectional studies offer useful information on the set of factors related to use at a specific time, given the complexity of the phenomenon, with the presence of bidirectional relationships and being mediated and moderated by other behaviours, it would be interesting to use longitudinal methodologies that help to better understand the relationships of the variables involved and their evolution over time, allowing us to distinguish, in addition, between use and abuse. However, a longitudinal study would lose the perspective of generational change that the cross-sectional design presented in this thesis does allow. Therefore, the analysis of this phenomenon would benefit from a sequential design, which includes the logic of cross-sectional together with the longitudinal study, although as all researchers know very well, this is very difficult to achieve.

Implications for intervention

Finally, it is essential to take into account the results of this Doctoral Thesis in order to be able to focus the intervention on risk groups or on certain factors that have been shown to be associated with adolescent substance use:

- ◎ As previously commented, despite the good news reported by the results of this Doctoral Thesis, i.e., the generalized decline in adolescent substance use in our country, several issues need to be taken into consideration:
 - In 2018, 13% of adolescents reported at least weekly alcohol use (regardless of the type of beverage), 10% at least weekly use of beer, 2% at least weekly use of wine, 5% at least weekly use of spirits, 9% daily use of tobacco, 3% frequent use of cannabis, 2% had consumed illegal substances other than cannabis three or more times in their lifetime, and 21% had been drunk in the last 30 days. Among those who had already consumed, 28% had an early onset of alcohol use, 24% of tobacco use and 13% of drunkenness episodes.
 - These percentages increase notably when considering the older age groups, that is, 17-18 year-olds, especially boys in the alcohol measures (22% for general alcohol use, 19% for beer and 8% for spirits), cannabis (5%) and illegal substances other than

cannabis (4%). Similar values in both sexes were found for tobacco use (around 11-12%) and for having been drunk four or more times in their lifetime (25-28%) and sometime in the last 30 days (24-27%).

- Again, it is necessary to mention that in the last period 2014-2018, there has been a stabilization in certain behaviours for some groups.
- Given all the above, it cannot be assumed that all the work has been done. Quite the contrary, work should continue to contribute to reduce the highest percentages, as well as to avoid a change in trend. It is especially important to work with those groups that may be at greater risk. This thesis shows that 17-18-year-old boys present the highest levels of consumption and, moreover, recent stabilization in several behaviours. In addition to this, it should be taken into account that these boys correspond to those who remain in the educational system voluntarily, so that the percentages may be different (and possibly higher) in those who have not continued their studies.
- ◎ Identifying and understanding the factors associated with adolescent substance use is essential to develop effective prevention initiatives. This Doctoral Thesis reveals that:
 - Maternal knowledge about the lives of their children, positive feelings towards the school and the practice of physical activity are negatively related to substance use in adolescence. There is no doubt that initiatives aimed at strengthening these aspects and programs to promote positive parenting could reduce consumption levels.
 - On the other hand, having initiated sexual relationships and having friends who use substances are positively related to consumption. In this sense, the implementation of actions aimed at strengthening so-called life skills, such as critical thinking, decision making or the development of emotional and social competencies, which in the framework of adolescent substance use prevention programs are those that obtain the most favourable results, could contribute to the prevention of adolescent substance use.
- ◎ The analysis of the characteristics of each group of adolescents according to their level of substance use makes it possible to detect areas of development or specific risk factors to work on in each of these groups. This Doctoral Thesis finds that:
 - The most at-risk group is the frequent polysubstance users, i.e., those who consume more substances more frequently. This group shows greater problems, both at the individual level and in the family and school context. Therefore, these adolescents

would benefit from initiatives that promote healthy lifestyle habits and life skills, as well as actions to improve the quality of relationships with their families and schools.

- The group of adolescents who have never used substances in their lives also deserves special attention. As this research reveals, they obtain the most adverse results in the social area. Therefore, it seems necessary to implement actions that develop their social skills and provide them with relational contexts away from substance use in which to share activities and generate bonds and friendships.

6 REFERENCIAS

- Adalbjarnardottir, S., & Rafnsson, F. D. (2002). Adolescent antisocial behavior and substance use - Longitudinal analyses. *Addictive Behaviors*, 27(2), 227-240. [https://doi.org/10.1016/s0306-4603\(00\)00179-9](https://doi.org/10.1016/s0306-4603(00)00179-9)
- Ajzen, I. (1985). From decisions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckmann (Ed.), *In Action-control: From cognition to behavior* (pp. 11-39). Springer.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Prentice Hall.
- Akers, R. L. (1977). *Deviant behavior: A social learning approach (2nd ed.)*. Wadsworth.
- Alfonso, J. P., Huedo-Medina, T. B., & Espada, J. P. (2009). Factores de riesgo predictores del patrón de consumo de drogas durante la adolescencia. *Anales de Psicología*, 25(2), 330-338. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/87961>
- Ali, B., Fisher, D. A., Miller, T. R., Lawrence, B. A., Spicer, R. S., Swedler, D. I., & Allison, J. (2019). Trends in drug poisoning deaths among adolescents and young adults in the United States, 2006-2015. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 80(2), 201-210. <https://doi.org/10.15288/jsad.2019.80.201>
- Allen, J. P., Chango, J., Szewedo, D., Schad, M., & Marston, E. (2012). Predictors of susceptibility to peer influence regarding substance use in adolescence. *Child Development*, 83(1), 337-350. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01682.x>
- Allen, M., Donohue, W. A., Griffin, A., Ryan, D., & Turner, M. M. M. (2003). Comparing the influence of parents and peers on the choice to use drugs: A meta-analytic summary of the literature. *Criminal Justice and Behavior*, 30(2), 163-186. <https://doi.org/10.1177/0093854802251002>
- Amar, Z., & Lev, E. (2017). *Arabian drugs in early medieval Mediterranean medicine*. Edinburgh University Press.
- Anderson, J. E., & Mueller, T. E. (2008). Trends in sexual risk behavior and unprotected sex among high school students, 1991-2005: the role of substance use. *Journal of School Health*, 78(11), 575-580. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2008.00348.x>
- Anderson, P., de Bruijn, A., Angus, K., Gordon, R., & Hastings, G. (2009). Impact of alcohol advertising and media exposure on adolescent alcohol use: A systematic review of longitudinal studies. *Alcohol and Alcoholism*, 44(3), 229-243. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agn115>
- Andreas, J. B., & Watson, M. W. (2016). Person-environment interactions and adolescent substance use: The role of sensation seeking and perceived neighborhood risk. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, 25(5), 438-447. <https://doi.org/10.1080/1067828x.2015.1066722>
- Arcadepani, F. B., Eskenazi, D. Y. G., Fidalgo, T. M., & Hong, J. S. (2021). An exploration of the link between bullying perpetration and substance use: A review of the literature. *Trauma Violence Abuse*, 22(1), 207-214. <https://doi.org/10.1177/1524838019837593>
- Aristóteles. (2018). *Retórica* (Q. Racionero, Trad.). Biblioteca Clásica Gredos. (Obra original publicada ca. s. IV a. C.).
- Arnarsson, A., Kristofersson, G. K., & Bjarnason, T. (2018). Adolescent alcohol and cannabis use in Iceland 1995-2015. *Drug and Alcohol Review*, 37 Suppl 1, S49-S57. <https://doi.org/10.1111/dar.12587>
- Arnett, J. J. (1999). Adolescent storm and stress, reconsidered. *American Psychologist*, 54(5), 317-326. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.54.5.317>
- Arnett, J. J. (2000). A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55(5), 469-480. <https://doi.org/10.1037//0003-066X.55.5.469>
- Arnett, J. J. (2018). Getting better all the time: Trends in risk behavior among American adolescents since 1990. *Archives of Scientific Psychology*, 6(1), 87-95. <https://doi.org/10.1037/arc0000046>
- Askitopoulou, H., Ramoutsaki, I. A., & Konsolaki, E. (2002). Archaeological evidence on the use of opium in the Minoan world. *International Congress Series*, 1242, 23-29. [https://doi.org/10.1016/S0531-5131\(02\)00769-0](https://doi.org/10.1016/S0531-5131(02)00769-0)
- Au Yeung, S. L., & Lam, T. H. (2019). Unite for a Framework Convention for Alcohol Control. *The Lancet*, 393(10183), 1778-1779. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32214-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32214-1)

- Audrain-McGovern, J., Rodriguez, D., Rodgers, K., Cuevas, J., Sass, J., & Riley, T. (2012). Reward expectations lead to smoking uptake among depressed adolescents. *Drug and Alcohol Dependence*, *120*(1), 181-189. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2011.07.020>
- Averna, S., & Hesselbrock, V. (2001). The relationship of perceived social support to substance use in offspring of alcoholics. *Addictive Behaviors*, *26*(3), 363-374. [https://doi.org/10.1016/S0306-4603\(00\)00112-X](https://doi.org/10.1016/S0306-4603(00)00112-X)
- Azevedo Da Silva, M., & Martins, S. S. (2020). Mutual influences on bullying perpetration and substance use among adolescents in the United States. *Journal of Adolescent Health*, *67*(3), 384-391. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.04.027>
- Babor, T. F., Robaina, K., Noel, J. K., & Ritson, E. B. (2017). Vulnerability to alcohol-related problems: A policy brief with implications for the regulation of alcohol marketing. *Addiction*, *112*, 94-101. <https://doi.org/10.1111/add.13626>
- Baigorri, A. J., Fernández, R., & Territoriales, Grupo de Investigación en Estudios Sociales y Territoriales. (2004). *Botellón: un conflicto postmoderno*. Icaria Editorial.
- Balabanova, S., Parsche, F., & Pirsig, W. (1992). First identification of drugs in Egyptian mummies. *Naturwissenschaften*, *79*(8), 358. <https://doi.org/10.1007/bf01140178>
- Balabanova, S., Rosing, F. W., Teschler-Nicola, M., Strouhal, E., Buhler, G., Michael, C., & Rosenthal, J. (1996). Was nicotine used as a stimulant already in the VI century A.D. from the Christian Sayala population? *Journal of Paleopathology*, *8*, 43-50.
- Balabanova, S., Wie, B., & Krämer, M. (1995). First detection of nicotine in ancient population of Southern China. *Homo*, *46*, 68-75.
- Ball, J., Edwards, R., Sim, D., Cook, H., & Denny, S. (2020). What explains the decline in adolescent binge-drinking in New Zealand? *International Journal of Drug Policy*, *84*, 102826. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2020.102826>
- Ball, J., Grucza, R., Livingston, M., Ter Bogt, T., Currie, C., & de Looze, M. (2023). The great decline in adolescent risk behaviours: Unitary trend, separate trends, or cascade? *Social Science & Medicine*, *317*, 115616. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.115616>
- Bandura, A. (1964). The stormy decade: Fact or fiction? *Psychology in the Schools*, *1*(3), 224-231.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice Hall.
- Bava, S., & Tapert, S. F. (2010). Adolescent brain development and the risk for alcohol and other drug problems. *Neuropsychology Review*, *20*(4), 398-413. <https://doi.org/10.1007/s11065-010-9146-6>
- Becker, M. P., Collins, P. F., Lim, K. O., Muetzel, R. L., & Luciana, M. (2015). Longitudinal changes in white matter microstructure after heavy cannabis use. *Developmental Cognitive Neuroscience*, *16*, 23-35. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2015.10.004>
- Bedendo, A., Dos Santos, E. L., & Noto, A. R. (2018). What can we learn from alcohol-related Youtube videos? *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, *79*(1), 148-149. <https://doi.org/10.15288/jsad.2018.79.148>
- Belzunegui, Á., & Fernández, S. (2020). Uso compulsivo de internet y consumos de sustancias entre los adolescentes españoles. *Revista Sistema*, *257*, 19-35.
- Bell, C. C., & McBride, D. F. (2010). Affect regulation and prevention of risky behaviors. *JAMA*, *304*(5), 565-566. <https://doi.org/10.1001/jama.2010.1058>
- Belloche, A., Garrod, R., Müller, H., Menten, K., Comito, C., & Schilke, P. (2009). Increased complexity in interstellar chemistry: Detection and chemical modeling of ethyl formate and n-propyl cyanide in Sagittarius B2(N). *Astronomy & Astrophysics*, *499*(1), 215-293. <http://dx.doi.org/10.1051/0004-6361/200811550>. 499. 10.1051/0004-6361/200811550.
- Bendixen, M., & Olweus, D. (1999). Measurement of antisocial behaviour in early adolescence and adolescence: psychometric properties and substantive findings. *Criminal Behaviour and Mental Health*, *9*(4), 323-354. <https://doi.org/10.1002/cbm.330>
- Bendtsen, P., Damsgaard, M. T., Huckle, T., Casswell, S., Kuntsche, E., Arnold, P., de Looze, M., Hofmann, F., Hublet, A., Simons-Morton, B., ter Bogt, T., & Holstein, B. E. (2014). Adolescent alcohol use: A reflection of national drinking patterns and policy? *Addiction*, *109*(11), 1857-1868. <https://doi.org/10.1111/add.12681>
- Benedict, R. (1939). Continuities and discontinuities in cultural conditioning. *Psychiatry*, *1*, 161-167.

- Bergamini, E., Demidenko, E., & Sargent, J. D. (2013). Trends in tobacco and alcohol brand placements in popular US movies, 1996 through 2009. *JAMA Pediatrics*, *167*(7), 634-639. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2013.393>
- Bhattacharya, A. (2016). *Youthful Abandon: Why are young people drinking less?* Institute of Alcohol Studies.
- Birdwell, J., & Wybron, I. (2015). *Character and moderation: Encouraging the next generation of responsible drinkers*. Demos.
- Blakemore, S.-J., & Mills, K. L. (2014). Is adolescence a sensitive period for sociocultural processing? *Annual Review of Psychology*, *65*(1), 187-207. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115202>
- Blasco, A., Edo, M., & Villalba, M. J. (2008, 27 al 30 de noviembre de 2006). Evidencias de procesado y consumo de cerveza en la cueva de Can Sadurní (Begues, Barcelona) durante la Prehistoria. IV congreso del Neolítico Peninsular, Alicante.
- Blos, P. (1962). *On adolescence. A psychoanalytic interpretation*. Free Press.
- Boden, J. M., & Fergusson, D. M. (2011). The short- and long-term consequences of adolescent alcohol use. In J. B. Saunders & J. M. Rey (Eds.), *Young People and Alcohol: Impact, Policy, Prevention, Treatment* (pp. 32-44). John Wiley & Sons, Ltd.
- Boer, M., van den Eijnden, R. J. J. M., Boniel-Nissim, M., Wong, S.-L., Inchley, J. C., Badura, P., Craig, W. M., Gobina, I., Kleszczewska, D., Klanšček, H. J. & Stevens, G. W. J. M. (2020). Adolescents' intense and problematic social media use and their well-being in 29 countries. *Journal of Adolescent Health*, *66*(6), S89-S99. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.02.014>
- Bogart, L. M., Collins, R. L., Ellickson, P. L., & Klein, D. J. (2007). Are adolescent substance users less satisfied with life as young adults and if so, why? *Social Indicators Research*, *81*(1), 149-169. <https://doi.org/10.1007/s11205-006-0019-6>
- Bohnert, K. M., Walton, M. A., Resko, S., Barry, K. T., Chermack, S. T., Zucker, R. A., Zimmerman, M. A., Booth, B. M., & Blow, F. C. (2014). Latent class analysis of substance use among adolescents presenting to urban primary care clinics. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, *40*(1), 44-50. <https://doi.org/10.3109/00952990.2013.844821>
- Boisvert, E. E., Bae, D., Pang, R. D., Davis, J. P., Kelley-Quon, L. I., Barrington-Trimis, J. L., Kirkpatrick, M. G., Chai, S. H., & Leventhal, A. M. (2020). Subjective effects of combustible, vaporized, and edible cannabis: Results from a survey of adolescent cannabis users. *Drug and Alcohol Dependence*, *206*, 107716. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2019.107716>
- Bolognini, M., Plancherel, B., Winnington, M. E., Bernard, M., Stephan, P., & Halfon, O. (2007). Substance use early initiation among violent and nonviolent antisocial adolescents. *Addiction Research & Theory*, *15*(6), 561-574. <https://doi.org/10.1080/16066350701428803>
- Boman, J. H., & Mowen, T. J. (2018). The role of companionship and conflict in perceptions of a friend's heavy alcohol and marijuana use. *Journal of Psychoactive Drugs*, *50*(3), 187-194. <https://doi.org/10.1080/02791072.2017.1391424>
- Boman, J. H., Stogner, J., & Miller, B. L. (2013). Binge drinking, marijuana use, and friendships: the relationship between similar and dissimilar usage and friendship quality. *Journal of Psychoactive Drugs*, *45*(3), 218-226. <https://doi.org/10.1080/02791072.2013.803646>
- Bond, L., Butler, H., Thomas, L., Carlin, J., Glover, S., Bowes, G., & Patton, G. (2007). Social and school connectedness in early secondary school as predictors of late teenage substance use, mental health, and academic outcomes. *Journal of Adolescent Health*, *40*(4), 357.e359 – 357.e318. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2006.10.013>
- Borsari, B., & Carey, K. B. (2012). Overestimation of peer substance use: Additional perspectives. *Addiction*, *107*(5), 886-888. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2012.03773.x>
- Botello-Harbaum, M., Haynie, D. L., Murray, K. W., & Iannotti, R. J. (2011). Cigarette smoking status and recurrent subjective health complaints among US school-aged adolescents. *Child: Care, Health and Development*, *37*(4), 551-558. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2010.01147.x>
- Bousoño, M., Al-Halabi, S., Buron, P., Garrido, M., Diaz-Mesa, E. M., Galvan, G., Garcia-Alvarez, L., Carli, V., Hoven, C., Sarchiapone, M., Wasserman, D., Bousoño, M., Garcia-Portilla, M. ,

- P., Iglesias, C., Saiz, P. A., & Bobes, J. (2017). Substance use or abuse, Internet use, psychopathology and suicidal ideation in adolescents? *Adicciones*, 29(2), 97-104. <https://doi.org/10.20882/adicciones.811>
- Boyce, W., Torsheim, T., Currie, C., & Zambon, A. (2006). The Family Affluence Scale as a measure of national wealth: Validation of an adolescent self-report measure. *Social Indicators Research*, 78, 473-487. <https://doi.org/10.1007/s11205-005-1607-6>.
- Bradley, B. J., & Greene, A. C. (2013). Do health and education agencies in the United States share responsibility for academic achievement and health? A review of 25 years of evidence about the relationship of adolescents' academic achievement and health behaviors. *Journal of Adolescent Health*, 52(5), 523-532. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.01.008>
- Branstetter, S. A., Low, S., & Furman, W. (2011). The influence of parents and friends on adolescent substance use: a multidimensional approach. *Journal of Substance Use*, 16(2), 150-160. <https://doi.org/10.3109/14659891.2010.519421>
- Braudel, F. (1994). *Bebidas y excitantes* (I. Pérez-Villanueva, Trad.). Alianza Editorial. (Obra original publicada en 1979).
- Brener, N. D., Collins, J. L., Kann, L., Warren, C. W., & Williams, B. I. (1995). Reliability of the Youth Risk Behavior Survey questionnaire. *American Journal of Epidemiology*, 141, 575-580. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a117473>
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development : Experiments by Nature and Design*. Harvard University Press.
- Brook, J. S., Brook, D. W., Gordon, A. S., Whiteman, M., & Cohen, P. (1990). The psychosocial etiology of adolescent drug use: A family interactional approach. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 116, 111-267.
- Brown, B. B., & Larson, J. (2009). Peer relationships in adolescence. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of Adolescent Psychology* (3rd ed., pp. 74-103). John Wiley & Sons, Inc.
- Brown, B. B., Mounts, N., Lamborn, S. D., & Steinberg, L. (1993). Parenting practices and peer group affiliation in adolescence. *Child Development*, 64(2), 467-482. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1993.tb02922.x>
- Brown, S., McGue, M., Maggs, J., Schulenberg, J., Hingson, R., Swartzwelder, S., Martin, C., Chung, T., Tapert, S. F., Sher, K., Winters, K. C. Lowman, C., & Murphy, S. (2008). A developmental perspective on alcohol and youths 16 to 20 years of age. *Pediatrics*, 121(Supplement 4), S290. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-2243D>
- Brunborg, G. S., & Burdzovic, A. J. (2019). Increase in time spent on social media is associated with modest increase in depression, conduct problems, and episodic heavy drinking. *Journal of Adolescence*, 74, 201-209. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2019.06.013>
- Brunborg, G. S., Bye, E. K., & Rossow, I. (2014). Collectivity of drinking behavior among adolescents: An analysis of the Norwegian ESPAD data 1995-2011. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 31(4), 389-400. <https://doi.org/10.2478/nsad-2014-0030>
- Brunet, M. (1692). *La Maison Reglée*.
- Bryden, A., Roberts, B., Petticrew, M., & McKee, M. (2013). A systematic review of the influence of community level social factors on alcohol use. *Health Place*, 21, 70-85. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2013.01.012>
- Buckland, P. C., & Panagiotakopulu, E. (2001). Ramses II and the Tobacco Beetle. *Antiquity*, 75(289), 549-556.
- Buchanan, C. M., & Holmbeck, G. (1998). Measuring beliefs about adolescent personality and behavior. *Journal of Youth and Adolescence*, 27, 609-629. <https://doi.org/10.1023/A:1022835107795>
- Buelga, S., Ravenna, M., Musitu, G., & Lila, M. (2006). Epidemiology and psychosocial risk factors associated with adolescent drug consumption. In S. Jackson & L. Goossens (Eds.), *Handbook of Adolescent Development* (pp. 337-364). Psychology Press.
- Buhrmester, D., & Furman, W. (2008). *The Network of Relationships Inventory: RelationshipQualities Version* [Unpublished measure]. University of Texas.
- Burdzovic, A. J., & Watson, M. (2010). Etiology of adolescent substance use: neighborhood effects on initiation. *European Psychiatry*, 25, 427. [https://doi.org/10.1016/S0924-9338\(10\)70423-5](https://doi.org/10.1016/S0924-9338(10)70423-5)

- Burk, W. J., Vorst, H. v. d., Kerr, M., & Stattin, H. (2012). Alcohol use and friendship dynamics: Selection and socialization in early-, middle-, and late-adolescent peer networks. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 73(1), 89-98. <https://doi.org/10.15288/jsad.2012.73.89>
- Byrnes, H. F., Miller, B. A., Chamrathirong, A., Rhucharoenpornpanich, O., Cupp, P. K., Atwood, K. A., Fongkaew, W., Rosati, M. J., & Chookhare, W. (2013). The roles of perceived neighborhood disorganization, social cohesion, and social control in urban Thai adolescents' substance use and delinquency. *Youth & Society*, 45(3), 404-427. <https://doi.org/10.1177/0044118x11421940>
- Caballero-Hidalgo, A., González, B., Pinilla, J., & Barber, P. (2005). Factores predictores del inicio y consolidación del consumo de tabaco en adolescentes. *Gaceta Sanitaria*, 19(6), 440-447. [https://doi.org/10.1016/s0213-9111\(05\)71394-7](https://doi.org/10.1016/s0213-9111(05)71394-7)
- Calabrese, E. J. (2014). Dose-Response Relationship. In P. Wexler (Ed.), *Encyclopedia of Toxicology* (3rd ed., pp. 224-226). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-386454-3.00991-X>
- Callinan, S., Pennay, A., Livingston, M., & Kuntsche, E. (2020). Patterns of alcohol consumption in 16 cohorts of Australian young adults aged 15-24 between 2001 and 2016. *Addiction*, 115(8), 1452-1458. <https://doi.org/10.1111/add.14942>
- Camchong, J., Lim, K. O., & Kumra, S. (2017). Adverse effects of cannabis on adolescent brain development: a longitudinal study. *Cerebral Cortex*, 27(3), 1922-1930. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhw015>
- Campeny, E., Lopez-Pelayo, H., Nutt, D., Blithikioti, C., Oliveras, C., Nuno, L., Maldonado, R., Florez, G., Arias, F., Fernandez-Artamendi, S., Villalbi, J. R., Sellares, J., Ballbe, M., Rehm, J., Balcells-Olivero, M. M., & Gual, A. (2020). The blind men and the elephant: Systematic review of systematic reviews of cannabis use related health harms. *European Neuropsychopharmacology*, 33, 1-35. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2020.02.003>
- Cantril, H. (1965). *The pattern of human concern*. Rutgers University Press.
- Caracuel, R., Zurita, F., Padiá, R., Cepero, M., Torres, B., & Collado, D. (2017). Physical activity and substance use in adolescents. *Journal Of Sport And Health Research*, 9(1), 65-73.
- Casas, F., Bello, A., González, M., & Aligué, M. (2013). Children's subjective well-being measured using a composite index: What impacts Spanish first-year secondary education students' subjective well-being? *Child Indicators Research*, 6(3), 433-460. <https://doi.org/10.1007/s12187-013-9182-x>
- Casco, F. J. (2003). *Ideas y representaciones sociales de la adolescencia*. Universidad de Sevilla. [Tesis Doctoral no publicada]. <http://hdl.handle.net/11441/15483>
- Casey, B., Jones, R. M., & Somerville, L. H. (2011). Braking and accelerating of the adolescent brain. *Journal of Research on Adolescence*, 21(1), 21-33. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2010.00712.x>
- Casey, B. J., Getz, S., & Galvan, A. (2008). The adolescent brain. *Developmental Review*, 28(1), 62-77. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2007.08.003>
- Casey, B. J., & Jones, R. M. (2010). Neurobiology of the adolescent brain and behavior: implications for substance use disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 49(12), 1189-1285. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2010.08.017>
- Casitas, R., García-García, R., & Barrueco, M. (2009). El cine como vector de expansión de la epidemia tabáquica. *Gaceta Sanitaria*, 23(3), 238-243. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2008.07.005>
- Casswell, S., & Thamarangsi, T. (2009). Reducing harm from alcohol: call to action. *Lancet*, 373(9682), 2247-2257. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(09\)60745-5](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(09)60745-5)
- Centers for Disease Control and Prevention. (2022). *Explore Youth Risk Behavior Survey Questions - United States, 2019*. <https://yrbs-explorer.services.cdc.gov/#/>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences, Second Edition*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Coleman, J. C. (1974). *Relationships in adolescence*. Routledge.
- Coleman, J. C. (2011). *The Nature of Adolescence*. Routledge.
- Comisión Mixta para el Estudio del Problema de las Drogas. (2018). *Informe de la Ponencia "Menores sin Alcohol"*.

- http://www.congreso.es/public_oficiales/L12/CORT/BOCG/A/BOCG-12-CG-A-203.PDF
- Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo. (2009). *Evaluación del Control del Tabaquismo sobre los costes empresariales y sanitarios*. https://portal-uat.who.int/fctcapps/sites/default/files/2023-02/spain_annex5_evolution_costs_business_health.pdf
- Congreso de los Diputados. (2021). *Subcomisión, en el seno de la Comisión de Sanidad y Consumo, al objeto de analizar experiencias de regulación del cannabis para uso medicinal*. https://www.congreso.es/en/busqueda-de-iniciativas?p_p_id=iniciativas&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&iniciativas_mode=mostrarDetalle&iniciativas_legislatura=XIV&iniciativas_id=154/000011
- Congreso de los Diputados. (2022a). *Aprobación y votos particulares*. https://www.congreso.es/public_oficiales/L14/CONG/BOCG/D/BOCG-14-D-487.PDF#page=59
- Congreso de los Diputados. (2022b). *Informe de la Subcomisión al objeto de analizar experiencias de regulación del cannabis para uso medicinal*. https://www.congreso.es/backoffice_doc/prensa/notas_prensa/91365_1656345008003.pdf
- Connell, N. M., Morris, R. G., & Piquero, A. R. (2017). Exploring the link between being bullied and adolescent substance use. *Victims & Offenders*, 12(2), 277-296. <https://doi.org/10.1080/15564886.2015.1055416>
- Connolly, J. (1989). Social self-efficacy in adolescence: Relations with self-concept, social adjustment, and mental health. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement*, 21(3), 258-269. <https://doi.org/10.1037/h0079809>
- Cooper, M. L. (1994). Motivations for alcohol use among adolescents: Development and validation of a four-factor model. *Psychological Assessment*, 6(2), 117-128. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.6.2.117>
- Correa-Ascencio, M., Robertson, I. G., Cabrera-Cortes, O., Cabrera-Castro, V & Evershed, R.P. (2014). Pulque production from fermented agave sap as a dietary supplement in Prehispanic Mesoamerica. *National Academy of Sciences*, 111(39), 14223-14228. <https://doi.org/10.1073/pnas.140833911>
- Côté, J. E. (2009). Identity formation and self development in adolescence. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of Adolescent Psychology* (3rd ed., pp. 266-304). John Wiley & Sons, Inc.
- Council of the European Union. (2020). *EU Drugs Strategy 2021 - 2025*. <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14178-2020-INIT/en/pdf>
- Council of the European Union. (2022). *EU drugs action plan 2021-2025*. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2860/698571>
- Courtney, K. E., Baca, R., Doran, N., Jacobson, A., Liu, T. T., & Jacobus, J. (2020). The effects of nicotine and cannabis co-use during adolescence and young adulthood on white matter cerebral blood flow estimates. *Psychopharmacology (Berl)*, 237(12), 3615-3624. <https://doi.org/10.1007/s00213-020-05640-7>
- Cox, W. M., & Klinger, E. (1988). A motivational model of alcohol use. *Journal of Abnormal Psychology*, 97(2), 168-180. <https://doi.org/10.1037//0021-843x.97.2.168>
- Coyle, C., Bramham, J., Dundon, N., Moynihan, M., & Carr, A. (2016). Exploring the positive impact of peers on adolescent substance misuse. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, 25(2), 134-143. <https://doi.org/10.1080/1067828x.2014.896761>
- Crone, E. A., & Dahl, R. E. (2012). Understanding adolescence as a period of social-affective engagement and goal flexibility. *Nature Reviews Neuroscience*, 13(9), 636-650. <https://doi.org/10.1038/nrn3313>
- Currie, C., Inchley, J., Molcho, M., Lenzi, M., Veselska, Z., & Wild, F. (2014). *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Study Protocol: Background, Methodology and Mandatory items for the 2013/14 Survey*. Child and Adolescent Health Research Unit (CAHRU).
- Currie, C., Molcho, M., Boyce, W., Holstein, B., Torsheim, T., & Richter, M. (2008). Researching health inequalities in adolescents: The development of the Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) Family Affluence Scale. *Social Science & Medicine*, 66(6), 1429-1436. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.11.024>

- Currie, C., Roberts, C., Morgan, A., Smith, R., Settertobulte, W., Samdal, O., & Barnekow, V. (2004). *Young people's health in context. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study. International report from the 2001/2002 survey* (Health Policy for Children and Adolescents, No. 4, Issue). WHO Regional Office for Europe. <https://hbsc.org/publications/reports/young-peoples-health-in-context/>
- Currie, C., Zanotti, C., Morgan, A., Currie, D., de Looze, M., Roberts, C., Samdal, O., Smith, O., & Barnekow, V. (2012). *Social determinants of health and well-being among young people. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study. International report from the 2009/2010 survey*. (Health Policy for Children and Adolescents, No. 6, Issue). WHO Regional Office for Europe. <https://hbsc.org/publications/reports/social-determinants-of-health-and-well-being-among-young-people/>
- Currie C., Nic Gabhainn, S., Godeau, E., Roberts, R., Smith, R., Currie, D., Picket, W., Richter, M., Morgan, A., Barnekow, V. (2008). *Inequalities in young people's health. HBSC International Report from the 2005/2006 Survey*. (Health Policy for Children and Adolescents, No. 5, Issue). WHO Regional Office for Europe. <https://hbsc.org/publications/reports/inequalities-in-young-peoples-health/>
- Cyrus, E., Coudray, M. S., Kiplagat, S., Mariano, Y., Noel, I., Galea, J. T., Hadley, D., Devieux, J. G., & Wagner, E. (2020). A review investigating the relationship between cannabis use and adolescent cognitive functioning. *Current Opinion in Psychology*, 38, 38-48. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2020.07.006>
- Chacón, R., Castro, M., Caracuel, R., Padial, R., Collado, D., & Zurita, F. (2016). Perfiles de consumo de alcohol y tabaco en adolescentes andaluces de primer ciclo de educación secundaria *Salud y Drogas*, 16(2), 93-104. <https://doi.org/10.21134/haaj.v16i2.266>
- Chai, L., Xue, J., & Han, Z. Q. (2020). The effects of alcohol and tobacco use on academic performance among Chinese children and adolescents: Assessing the mediating effect of skipping class. *Children and Youth Services Review*, 119, 105646. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105646>
- Chaiton, M. O., Cohen, J. E., O'Loughlin, J., & Rehm, J. (2009). A systematic review of longitudinal studies on the association between depression and smoking in adolescents. *BMC Public Health*, 9(1), 356. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-356>
- Chambers, R. A., Taylor, J. R., & Potenza, M. N. (2003). Developmental neurocircuitry of motivation in adolescence: A critical period of addiction vulnerability. *American Journal of Psychiatry*, 160, 1041-1052. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.160.6.1041>
- Chan, G. C., Kelly, A. B., Hides, L., Quinn, C., & Williams, J. W. (2016). Does gender moderate the relationship between polydrug use and sexual risk-taking among Australian secondary school students under 16 years of age? *Drug and Alcohol Review*, 35(6), 750-754. <https://doi.org/10.1111/dar.12394>
- Chaouachi, K. (2012). Did pre-columbian mummies smoke tobacco and coca? Evidence in the light of most recent tobaccological & anthropological findings. *Tabaccologia*, 1-2, 31-46.
- Charrier, L., Berchiolla, P., Dalmaso, P., Borraccino, A., Lemma, P., & Cavallo, F. (2019). Cigarette smoking and multiple health risk behaviors: A latent class regression model to identify a profile of young adolescents. *Risk Analysis*, 39(8), 1771-1782. <https://doi.org/10.1111/risa.13297>
- Chassin, L., Hussong, A., & Beltran, I. (2009). Adolescent substance use. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of Adolescent Psychology* (pp. 723-763). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9780470479193.adlpsy001022>
- Chein, J., Albert, D., O'Brien, L., Uckert, K., & Steinberg, L. (2011). Peers increase adolescent risk taking by enhancing activity in the brain's reward circuitry. *Developmental Science* 14(2), F1-10. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2010.01035.x>
- Chen, C. Y., & Storr, C. L. (2006). Alcohol use and health-related quality of life among youth in Taiwan. *Journal of Adolescent Health*, 39(5), 752.e759-716. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2006.04.019>
- Chen, C. Y., Wu, C. C., Chang, H. Y., & Yen, L. L. (2014). The effects of social structure and social capital on changes in smoking status from 8th to 9th grade: Results of the Child and

- Adolescent Behaviors in Long-term Evolution (CABLE) study. *Preventive Medicine*, 62, 148-154. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2013.11.003>
- Chen, M. J., Grube, J. W., & Gruenewald, P. J. (2010). Community alcohol outlet density and underage drinking. *Addiction*, 105(2), 270-278. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2009.02772.x>
- Chen, Y. T., Cooper, H. L. F., Windle, M., Haardörfer, R., Crawford, N. D., Chen, W. J., & Chen, C. Y. (2016). Residential environments, alcohol advertising, and initiation and continuation of alcohol consumption among adolescents in urban Taiwan: A prospective multilevel study. *SSM Population Health*, 2, 249-258. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2016.03.003>
- Cho, S. B., Heron, J., Aliev, F., Salvatore, J. E., Lewis, G., Macleod, J., Hickman, M., Maughan, B., Kendler, K. S., & Dick, D. M. (2014). Directional relationships between alcohol use and antisocial behavior across adolescence. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 38(7), 2024-2033. <https://doi.org/10.1111/acer.12446>
- Chomynova, P., & Kazmer, L. (2019). Leisure-time socializing with peers as a mediator of recent decline in alcohol use in Czech adolescents. *Journal of Substance Use*, 24(6), 630-637. <https://doi.org/10.1080/14659891.2019.1640304>
- Christen, A. G., & Christen, J. A. (2000). Sozodont powder dentifrice and Mrs. Winslow's Soothing Syrup: Dental nostrums. *Journal of History of Dentistry*, 48(3), 99-105.
- Dahl, R. E. (2001). Affect regulation, brain development, and behavioral/emotional health in adolescence. *CNS Spectrums*, 6(1), 60-72. <https://doi.org/10.1017/S1092852900022884>
- Damon, W. (2004). What is positive youth development? *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 591(1), 13-24. <https://doi.org/10.1177/0002716203260092>
- De Clercq, B., Pfoertner, T. K., Elgar, F. J., Hublet, A., & Maes, L. (2014). Social capital and adolescent smoking in schools and communities: a cross-classified multilevel analysis. *Social Science and Medicine*, 119, 81-87. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.08.018>
- de Jong, E., Bernasco, W., & Lammers, M. (2020). Situational correlates of adolescent substance use: An improved test of the routine activity theory of deviant behavior. *Journal of Quantitative Criminology*, 36(4), 823-850. <https://doi.org/10.1007/s10940-019-09433-w>
- de la Fuente, L., Brugal, M.T., Domingo-Salvany, A., Bravo, M.J., Neira-León, M. Barrio, G. (2006). Más de treinta años de drogas ilegales en España: Una amarga historia con algunos consejos para el futuro. *Revista Espanola De Salud Publica*, 80(5), 505-520.
- de Looze, M., Janssen, I., Elgar, F. J., Craig, W., & Pickett, W. (2015). Neighbourhood crime and adolescent cannabis use in Canadian adolescents. *Drug and Alcohol Dependence*, 146, 68-74. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2014.11.005>
- De Looze, M., van Dorsselaer, S., Stevens, G. W. J. M., Boniel-Nissim, M., Vieno, A., & Van den Eijnden, R. J. J. M. (2019). The decline in adolescent substance use across Europe and North America in the early twenty-first century: A result of the digital revolution? *International Journal of Public Health*, 64(2), 229-240. <https://doi.org/10.1007/s00038-018-1182-7>
- de Looze, M. E., Henking, C., Torsheim, T., Currie, D. B., Weber, M. W., & Alemán-Díaz, A. Y. (2022). The association between MPOWER tobacco control policies and adolescent smoking across 36 countries: An ecological study over time (2006–2014). *International Journal of Drug Policy*, 109, 103871. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2022.103871>
- de Looze, M. E., van Dorsselaer, S. A. F. M., Monshouwer, K., & Vollebergh, W. A. M. (2017). Trends in adolescent alcohol use in the Netherlands, 1992-2015: Differences across sociodemographic groups and links with strict parental rule-setting. *International Journal of Drug Policy*, 50, 90-101. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2017.09.013>
- Delegacion de Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. (2022). Consulta pública previa a la elaboración del texto de un anteproyecto de ley de prevención de los efectos negativos del consumo de alcohol en menores. Ministerio de Sanidad. <https://www.msbs.gob.es/normativa/docs/APLMenoresAlcohol.pdf>
- Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. (2009). *Evaluación Final de la Estrategia Nacional sobre Drogas 2000-2008*. Ministerio de Sanidad y Política Social. <https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/catalogoPNSD/publicaciones/pdf/EvaluacionEstrategia2000-2008.pdf>

- Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. (2017). *Estrategia Nacional sobre Drogas 2009-2016. Informe de la Evaluación final*. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
https://pnsd.sanidad.gob.es/en/pnsd/estrategiaNacional/docs/2017_Informe_Evaluacion_Final_Estrategia_Nacional_sobre_Drogas_2009_2016.pdf
- Demant, J., & Törrönen, J. (2011). Changing drinking styles in Denmark and Finland. *Substance Use & Misuse*, 46, 1244–1255. <https://doi.org/10.3109/10826084.2011.569965>
- Derefinko, K. J., Charnigo, R. J., Peters, J. R., Adams, Z. W., Milich, R., & Lynam, D. R. (2016). Substance use trajectories from early adolescence through the transition to college. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 77(6), 924–935. <https://doi.org/10.15288/jsad.2016.77.924>
- Desousa, C., Murphy, S., Roberts, C., & Anderson, L. (2008). School policies and binge drinking behaviours of school-aged children in Wales: A multilevel analysis. *Health Education Research*, 23(2), 259–271. <https://doi.org/10.1093/her/cym030>
- Directiva 2014/40/UE del de 3 de abril de 2014 relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros en materia de fabricación, presentación y venta de los productos del tabaco y los productos relacionados. <https://www.boe.es/doue/2014/127/L00001-00038.pdf>
- Dishion, T. J., Capaldi, D., Spracklen, K. M., & Li, F. (1995). Peer ecology of male adolescent drug use. *Development and Psychopathology*, 7(4), 803–824. <https://doi.org/10.1017/S0954579400006854>
- Dodge, K. A., Malone, P. S., Lansford, J. E., Miller, S., Pettit, G. S., & Bates, J. E. (2009). A dynamic cascade model of the development of substance-use onset. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 74(3), vii–119. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5834.2009.00528.x>
- Donaldson, C. D., Handren, L. M., & Crano, W. D. (2016). The enduring impact of parents' monitoring, warmth, expectancies, and alcohol use on their children's future binge drinking and arrests: a longitudinal analysis. *Prevention Science*, 17(5), 606–614. <https://doi.org/10.1007/s11121-016-0656-1>
- Donat, M., Sordo, L., Belza, M. J., & Barrio, G. (2020). *Mortalidad atribuible al alcohol en España 2001-2017: Metodología y resultados*. Ministerio de Sanidad. https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/catalogoPNSD/publicaciones/pdf/2020_Mortalidad_atribuible_al_alcohol_en_Espana_2001-2017.pdf
- Donovan, J. E., & Molina, B. S. G. (2011). Childhood risk factors for early-onset drinking. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 72(5), 741–751. <https://doi.org/10.15288/jsad.2011.72.741>
- Dudovitz, R. N., Chung, P. J., & Wong, M. D. (2017). Teachers and coaches in adolescent social networks are associated with healthier self-concept and decreased substance use. *Journal of School Health*, 87(1), 12–20. <https://doi.org/10.1111/josh.12462>
- Duncan, S. C., Duncan, T. E., & Strycker, L. A. (2002). A multilevel analysis of neighborhood context and youth alcohol and drug problems. *Prevention Science*, 3(2), 125–133. <https://doi.org/10.1023/a:1015483317310>
- Dunn, M. (2014). Association between physical activity and substance use behaviors among high school students participating in the 2009 Youth Risk Behavior Survey. *Psychological Reports*, 114(3), 675–685. <https://doi.org/10.2466/18.06.PR0.114k28w7>
- Eccles, J. S., Midgley, C., Wigfield, A., Buchanan, C. M., Reuman, D., Flanagan, C., & Iver, D. M. (1993). Development during adolescence: The impact of stage-environment fit on young adolescents' experiences in schools and in families. *American Psychologist*, 48(2), 90–101. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.48.2.90>
- Eccles, J. S., & Roeser, R. W. (2009). Schools, academic motivation, and stage-environment fit. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of Adolescent Psychology* (3rd ed., pp. 404–434). John Wiley & Sons Inc. <https://doi.org/10.1002/9780470479193.adlpsy001013>
- Echeverría, J., & Niemeyer, H. M. (2013). Nicotine in the hair of mummies from San Pedro de Atacama (Northern Chile). *Journal of Archaeological Science*, 40(10), 3561–3568. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2013.04.030>
- Elliott, D. S., Huizinga, D., & Ageton, S. S. (1985). *Explaining delinquency and drug use*. Sage.

- Energy Control. (2021). *Infodrogas. Sustancias principales. LSD*.
<https://energycontrol.org/sustancias/lsd/>
- Engels, R., & ter Bogt, T. (2001). Influences of risk Behaviors on the quality of peer relations in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 30(6), 675-695.
<https://doi.org/10.1023/A:1012277427883>
- Englund, M. M., & Siebenbruner, J. (2012). Developmental pathways linking externalizing symptoms, internalizing symptoms, and academic competence to adolescent substance use. *Journal of Adolescence*, 35(5), 1123-1140. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2012.03.004>
- Ennett, S. T., Foshee, V. A., Bauman, K. E., Hussong, A., Cai, L., Reyes, H. L., Faris, R., Hipp, J., & Durant, R. (2008). The social ecology of adolescent alcohol misuse. *Child Development*, 79(6), 1777-1791. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2008.01225.x>
- Erikson, E. H. (1959). Identity and the life cycle. *Psychological Issues*, 1, 50-100.
- Ernst, M., Pine, D. S., & Hardin, M. (2006). Triadic model of the neurobiology of motivated behavior in adolescence. *Psychological Medicine*, 36(3), 299-312.
<https://doi.org/10.1017/S0033291705005891>
- ESAR-Net. (2020). *ESAR-Net*. <https://www.esar-net.es/l/esar-net-consigue-financiacion-de-la-convocatoria-de-proyectos-del-plan-nacional-sobre-drogas/>
- Escohotado, A. (2008). *Historia general de las drogas*. Espasa Calpe.
- ESPAD Group. (2020). *ESPAD Report 2019: Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs*. Publications Office of the European Union.
http://www.espad.org/sites/espad.org/files/2020.3878_EN_04.pdf
- Espada, J. P., González, M. T., Orgilés, M., Lloret, D., & Guillén-Riquelme, A. (2015). Meta-analysis of the effectiveness of school substance abuse prevention programs in Spain. *Psicothema*, 27(1), 5-12. <https://doi.org/10.7334/psicothema2014.106>
- Espelt, A., Bosque-Prous, M., & Mari-Dell'Olmo, M. (2019). Considerations on the use of Odds Ratio versus Prevalence or Proportion Ratio. *Adicciones*, 31(4), 257-259.
<https://doi.org/10.20882/adicciones.1416>
- European Commission. (2003). *Smoking in the Environment: Actions and Attitudes*. E. Union.
https://health.ec.europa.eu/document/download/f02d1584-a325-41e9-9783-7dba49dd2a80_en?filename=Smoking%20and%20the%20environment%3A%20actions%20and%20attitudes
- European Commission. (2015). *Attitudes of Europeans towards tobacco and electronic cigarettes*. European Union. https://health.ec.europa.eu/document/download/0d657751-ad46-4583-ab4a-c3748c705d5d_en?filename=Attitudes%20of%20Europeans%20towards%20tobacco%20and%20electronic%20cigarettes
- European Commission. (2017). *Attitudes of Europeans towards tobacco and electronic cigarettes*. European Union. https://health.ec.europa.eu/document/download/95209735-e431-4561-83ec-9e1f4f3d155b_en?filename=Attitudes%20of%20Europeans%20towards%20tobacco%20and%20electronic%20cigarettes
- European Commission. (2021a). *Attitudes of Europeans towards tobacco and electronic cigarettes*. European Union. https://health.ec.europa.eu/document/download/52cde92b-1bd5-41ee-aa20-86b5bb55f124_en?filename=Attitudes%20of%20Europeans%20towards%20tobacco%20and%20electronic%20cigarettes
- European Commission. (2021b). *Comparative price levels for food, beverages and tobacco*. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Comparative_price_levels_for_food,_beverages_and_tobacco#Price_levels_for_food.2C_beverages_and_tobacco
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2009). *Polydrug use: Patterns and responses*. EMCDDA.
https://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/534/EMCDDA_SI09_polydrug_use_187893.pdf
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2013a). *Mass media campaigns for the prevention of drug use in young people*. Publications Office of the European Union.
<https://www.emcdda.europa.eu/publications/pods/mass-media-campaigns>

- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2013b). *Perspectives on Drugs - Characteristics of frequent and high-risk cannabis users*. http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/2719/EMCDDA_POD_2013_Frequent%20cannabis%20users.pdf
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2021). *European Drug Report 2021: Trends and Developments*. Publications Office of the European Union. <https://www.emcdda.europa.eu/system/files/media/publications/documents/13838/TDAT21001ENN.pdf>
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2022a). *Best Practice Portal*. https://www.emcdda.europa.eu/best-practice_en
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2022b). *Contributing to a healthier and more secure Europe*. <https://www.emcdda.europa.eu/about/mission>
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2022c). *Early Warning System on NPS*. <https://www.emcdda.europa.eu/publications/topic-overviews/eu-early-warning-system>
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2022d). *Wastewater-based epidemiology and drugs*. https://www.emcdda.europa.eu/topics/wastewater_en
- Fagan, A. A., Wright, E. M., & Pinchevsky, G. M. (2015). A multi-level analysis of the impact of neighborhood structural and social factors on adolescent substance use. *Drug and Alcohol Dependence*, 153, 180-186. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.05.022>
- Fairman, B. J., Simons-Morton, B. G., Haynie, D. L., Liu, D. P., Goldstein, R. B., Hingson, R. W., & Gilman, S. E. (2019). State alcohol policies, taxes, and availability as predictors of adolescent binge drinking trajectories into early adulthood. *Addiction*, 114(7), 1173-1182. <https://doi.org/10.1111/add.14600>
- Farrelly, M. C., Davis, K. C., Duke, J., & Messeri, P. (2009). Sustaining 'truth': changes in youth tobacco attitudes and smoking intentions after 3 years of a national antismoking campaign. *Health Education Research*, 24(1), 42-48. <https://doi.org/10.1093/her/cym087>
- Feldstein-Ewing, S., Sakhardande, A., & Blakemore, S.-J. (2014). The effect of alcohol consumption on the adolescent brain: A systematic review of MRI and fMRI studies of alcohol-using youth. *Neuroimage-Clinical*, 5, 420-437. <https://doi.org/10.1016/j.nicl.2014.06.011>
- Felson, R. B., Teasdale, B., & Burchfield, K. B. (2008). The influence of being under the influence: Alcohol effects on adolescent violence. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 45(2), 119-141. <https://doi.org/10.1177/0022427807313704>
- Fergusson, D. M., & Boden, J. M. (2008). Cannabis use and later life outcomes. *Addiction*, 103(6), 969-976. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2008.02221.x>
- Fergusson, D. M., Boden, J. M., & Horwood, L. J. (2009). Tests of causal links between alcohol abuse or dependence and major depression. *Archives of General Psychiatry*, 66(3), 260-266. <http://dx.doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2008.543>
- Fischer, A. S., Tapert, S. F., Lee Louie, D., Schatzberg, A. F., & Singh, M. K. (2020). Cannabis and the developing adolescent brain. *Current Treatment Options in Psychiatry*, 7(2), 144-161. <https://doi.org/10.1007/s40501-020-00202-2>
- Flay, B. R., & Petraitis, J. (1994). The Theory of Triadic Influence: A new theory of health-behavior with implications for preventive interventions. *Advances in Medical Sociology*, 4, 19-44.
- Floyd, L. J., & Latimer, W. (2010). Adolescent sexual behaviors at varying levels of substance use frequency. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, 19(1), 66-77. <https://doi.org/10.1080/10678280903400701>
- Fluharty, M., Taylor, A. E., Grabski, M., & Munafò, M. R. (2017). The association of cigarette smoking with depression and anxiety: A systematic review. *Nicotine & Tobacco Research*, 19(1), 3-13. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntw140>
- Food and Drug Administration. (2018). *Promoting Safe & Effective Drugs for 100 Years*. <https://www.fda.gov/about-fda/histories-product-regulation/promoting-safe-effective-drugs-100-years>
- Forouzanfar, M. H., Alexander, L., Anderson, H. R., Bachman, V. F., Biryukov, S., Brauer, M., Burnet, R., Casey, D., Coates, M. M., Cohen, A., Delwiche, K., Estep, K., Frostad, J. J., Astha, K. C., Kyu, H. H., Moradi-Lakeh, M. Ng, M., Slepak, E. L., Thomas, B. A., Wagner, J.... & G. B. D. Risk Factors, (2015). Global, regional, and national comparative risk

- assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks in 188 countries, 1990-2013: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*, 386(10010), 2287-2323. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(15\)00128-2](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(15)00128-2)
- Fouce, J. G. (2003). Música y drogodependencias: Análisis de algunos tópicos sobre drogas encontrados en la música. *Adicciones*, 15(3), 229-242. <https://doi.org/10.20882/adicciones.430>
- Freisthler, B., Byrnes, H. F., & Gruenewald, P. J. (2009). Alcohol outlet density, parental monitoring, and adolescent deviance: A multilevel analysis. *Child and Youth Service Review*, 31(3), 325-330. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2008.08.006>
- Freud, A. (1969). Adolescence as a developmental disturbance In G. Caplan & S. Lebovici (Eds.), *Adolescence* (pp. 5 – 10). Basic Books.
- Fry, G., Grogan, S., Gough, B., & Conner, M. (2008). Smoking in the lived world: How young people make sense of the social role cigarettes play in their lives. *The British Journal of Social Psychology*, 47(Pt 4), 763-780. <https://doi.org/10.1348/014466608x288818>
- Fuller, E., & Hawkins, V. (2012). *Smoking, drinking and drug use among young people in England in 2010*. Health and Social Care Information Centre.
- Fundación FAD Juventud. (2022). *Campanas de sensibilización*. <https://www.fad.es/sensibilizacion/campanas/?campana-category=all>
- Furman, W., & Collibee, C. (2014). A matter of timing: Developmental theories of romantic involvement and psychosocial adjustment. *Development and Psychopathology*, 26(4Pt1), 1149-1160. <https://doi.org/10.1017/s0954579414000182>
- Furman, W., Low, S., & Ho, M. J. (2009). Romantic experience and psychosocial adjustment in middle adolescence. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 38(1), 75-90. <https://doi.org/10.1080/15374410802575347>
- Furr-Holden, C. D., Lee, M. H., Johnson, R., Milam, A. J., Duncan, A., Reboussin, B. A., Leaf, P. J., & Ialongo, N. S. (2015). Neighborhood environment and marijuana use in urban young adults. *Prevention Science*, 16(2), 268-278. <https://doi.org/10.1007/s11121-014-0497-8>
- Gaete, J., Tornero, B., Valenzuela, D., Rojas-Barahona, C. A., Salmivalli, C., Valenzuela, E., & Araya, R. (2017). Substance use among adolescents involved in bullying: A cross-sectional multilevel study. *Frontiers in Psychology*, 8, 1056. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01056>
- Galanaki, E. P., & Kalantzi-azizi, A. (1999). Loneliness and social dissatisfaction: Its relation with children's self-efficacy for peer interaction. *Child Study Journal*, 29, 1-22.
- Galvan, A., Hare, T. A., Parra, C. E., Penn, J., Voss, H., Glover, G., & Casey, B. J. (2006). Earlier development of the accumbens relative to orbitofrontal cortex might underlie risk-taking behavior in adolescents. *The Journal of Neuroscience*, 26(25), 6885-6892. <https://doi.org/10.1523/jneurosci.1062-06.2006>
- García-Cantó, E., Rodríguez-García, P., Pérez-Soto, J., López-Villalba, F., & Rosa-Guillamón, A. (2015). Consumo de tabaco y su relación con el nivel de actividad física habitual y la condición física en adolescentes de la Región de Murcia (España). *Salud colectiva*, 11(4), 565-573. <https://doi.org/10.18294/sc.2015.797>
- García, M., Aubron, V., Salla, J., Hanne-Poujade, S., Teymoori, A., & Michel, G. (2020). Association between adolescent rough-and-tumble play and conduct problems, substance use, and risk-taking behaviors: Findings from a school-based sample. *Aggressive Behavior*, 46(1), 37-48. <https://doi.org/10.1002/ab.21866>
- Gardner, M., Barajas-Gonzalez, R., & Brooks-Gunn, J. (2010). Neighborhood influences on substance use etiology: Is where you live important? In L. M. Scheier (Ed.), *Handbook of Drug Use Etiology: Theory, Methods, and Empirical Findings* (pp. 423-442). American Psychological Association.
- Gaskell, I. (1997). Tobacco, social deviance, and Dutch Art in the Seventeenth Century. In W. E. Franits (Ed.), *Looking at Seventeenth-Century Dutch Art: Realism Reconsidered* (pp. 68-77). Cambridge University Press.
- GBD 2015 Tobacco Collaborators. (2017). Smoking prevalence and attributable disease burden in 195 countries and territories, 1990-2015: A systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*, 389(10082), 1885-1906. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(17\)30819-x](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(17)30819-x)

- GBD 2016 Alcohol Collaborators. (2018). Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990-2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*, 392(10152), 1015-1035. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)31310-2](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)31310-2)
- GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. (2020). Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*, 396(10258), 1204-1222. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)30925-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30925-9)
- GBD 2019 Risk Factors Collaborators. (2020). Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*, 396(10258), 1223-1249. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)30752-2](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30752-2)
- Ghandour, R. M., Overpeck, M. D., Huang, Z. J., Kogan, M. D., & Scheidt, P. C. (2004). Headache, stomachache, backache, and morning fatigue among adolescent girls in the United States: Associations with behavioral, sociodemographic, and environmental factors. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 158(8), 797-803. <https://doi.org/10.1001/archpedi.158.8.797>
- Giannakodimos, I., Lykouras, D., Lagiou, O., Tsakas, S., & Karkoulias, K. (2022). The presence of smoking and alcohol imaginary in popular movies available in netflix online streaming platform. *Journal of Community Health*, 47(4), 710-715. <https://doi.org/10.1007/s10900-022-01101-8>
- Giannakopoulos, G., Panagiotakos, D., Mihas, C., & Tountas, Y. (2009). Adolescent smoking and health-related behaviours: Interrelations in a Greek school-based sample. *Child: Care, Health and Development*, 35(2), 164-170. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2008.00906.x>
- Gilligan, C., Kypri, K., Johnson, N., Lynagh, M., & Love, S. D. (2012). Parental supply of alcohol and adolescent risky drinking. *Drug and Alcohol Review*, 31, 754-762. <https://doi.org/10.1111/j.1465-3362.2012.00418.x>
- Giordano, P. C., Lonardo, R. A., Manning, W. D., & Longmore, M. A. (2010). Adolescent romance and delinquency: A further exploration of Hirschi's "cold and brittle" relationships hypothesis. *Criminology*, 48(4), 919-946. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.2010.00208.x>
- Glaser, B., Shelton, K. H., & van den Bree, M. B. (2010). The moderating role of close friends in the relationship between conduct problems and adolescent substance use. *Journal of Adolescent Health*, 47(1), 35-42. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2009.12.022>
- Gobbi, G., Atkin, T., Zytynski, T., Wang, S. A., Askari, S., Boruff, J., Ware, M., Marmorstein, N., Cipriani, A., Dendukuri, N., & Mayo, N. (2019). Association of cannabis use in adolescence and risk of depression, anxiety, and suicidality in young adulthood a systematic review and meta-analysis. *JAMA Psychiatry*, 76(4), 426-434. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.4500>
- Gomes de Matos, E., Kraus, L., Hannemann, T. V., Soellner, R., & Piontek, D. (2017). Cross-cultural variation in the association between family's socioeconomic status and adolescent alcohol use. *Drug and Alcohol Review*, 36(6), 797-804. <https://doi.org/10.1111/dar.12569>
- Gommans, R., Stevens, G. W., Finne, E., Cillessen, A. H., Boniel-Nissim, M., & ter Bogt, T. F. (2015). Frequent electronic media communication with friends is associated with higher adolescent substance use. *International Journal of Public Health*, 60(2), 167-177. <https://doi.org/10.1007/s00038-014-0624-0>
- Goodchild, M., Nargis, N., & Tursan d'Espaignet, E. (2018). Global economic cost of smoking-attributable diseases. *Tobacco Control*, 27(1), 58-64. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2016-053305>
- Goossens, L. (2006). Theories of adolescence. In S. Jackson & L. Goossens (Eds.), *Handbook of Adolescent Development*. Psychology Press.
- Grao-Cruces, A., Nuviala, A., Fernández-Martínez, A., & Martínez-López, E. (2015). Relación de actividad física y sedentarismo con el consumo de tabaco y alcohol y dieta mediterránea en adolescentes españoles. *Nutrición Hospitalaria*, 31(4), 1693-1700. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.4.8256>
- Grenard, J. L., Dent, C. W., & Stacy, A. W. (2013). Exposure to alcohol advertisements and teenage alcohol-related problems. *Pediatrics*, 131(2), e369-379. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-1480>

- Gromov, I., & Gromov, D. (2009). Sleep and substance use and abuse in adolescents. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 18(4), 929-946. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2009.04.004>
- Gruenewald, P. J., Freisthler, B., Remer, L., Lascala, E. A., Treno, A. J., & Ponicki, W. R. (2010). Ecological associations of alcohol outlets with underage and young adult injuries. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 34(3), 519-527. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2009.01117.x>
- Grupo de Trabajo de Prevención del Consumo de Alcohol. (2021). *Líneas de Actuación en el Ámbito de la Prevención del Consumo de Alcohol*. Ministerio de Sanidad. https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Prevencion/alcohol/docs/Lineasactuacion_PrevencionConsumoAlcohol.pdf
- Grupo de Trabajo sobre Tabaquismo de la Sociedad Española de Epidemiología. (2017). *Evaluación de las políticas de control del tabaquismo en España (Leyes 28/2005 y 42/2010). Revisión de la evidencia*. Grupo de Trabajo sobre Tabaquismo de la Sociedad Española de Epidemiología.
- Guerin, N., & White, V. (2020). *ASSAD 2017 Statistics & Trends: Trends in Substance Use Among Australian Secondary Students*. Cancer Council Victoria.
- Guerra-Doce, E. (2006). Evidencias del consumo de drogas en Europa durante la Prehistoria. *Trastornos Adictivos*, 8(1), 53-61. [https://doi.org/10.1016/S1575-0973\(06\)75106-6](https://doi.org/10.1016/S1575-0973(06)75106-6)
- Guerra-Doce, E. (2015). Psychoactive substances in prehistoric times: Examining the archaeological evidence. *Time and Mind: The Journal of Archaeology, Consciousness and Culture*, 8(1), 91-112. <https://doi.org/10.1080/1751696X.2014.993244>
- Guiraud, V., Amor, M. B., Mas, J.-L., & Touzé, E. (2010). Triggers of Ischemic Stroke. *Stroke*, 41(11), 2669-2677. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.110.597443>
- Guo, J., Collins, L. M., Hill, K. G., & Hawkins, J. D. (2000). Developmental pathways to alcohol abuse and dependence in young adulthood. *Journal of Studies on Alcohol*, 61(6), 799-808. <https://doi.org/10.15288/jsa.2000.61.799>
- Guttmanova, K., Bailey, J. A., Hill, K. G., Lee, J. O., Hawkins, J. D., Woods, M. L., & Catalano, R. F. (2011). Sensitive periods for adolescent alcohol use initiation: Predicting the lifetime occurrence and chronicity of alcohol problems in adulthood. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 72(2), 221-231. <https://doi.org/10.15288/jsad.2011.72.221>
- Hall, G. S. (1904). *Adolescence: Its psychology and its relations to psychology, anthropology, sociology, sex, crime, religion, and education*. Appleton.
- Hall, W. (2015). What has research over the past two decades revealed about the adverse health effects of recreational cannabis use? *Addiction*, 110(1), 19-35. <https://doi.org/10.1111/add.12703>
- Hallfors, D. D., Waller, M. W., Bauer, D., Ford, C. A., & Halpern, C. T. (2005). Which comes first in adolescence—Sex and drugs or depression? *American Journal of Preventive Medicine*, 29(3), 163-170. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2005.06.002>
- Hallgren, M., Leifman, H., & Andréasson, S. (2012). Drinking less but greater harm: could polarized drinking habits explain the divergence between alcohol consumption and harms among youth? *Alcohol and Alcoholism*, 47(5), 581-590. <https://doi.org/10.1093/alcalc/ags071>
- Hamburg, D. A., & Takanishi, R. (1996). Great transitions: Preparing American youth for the 21st century—The role of research. *Journal of Research on Adolescence*, 6, 379-396.
- Handren, L. M., Donaldson, C. D., & Crano, W. D. (2016). Adolescent alcohol use: Protective and predictive parent, peer, and self-related factors. *Prevention Science*, 17(7), 862-871. <https://doi.org/10.1007/s11121-016-0695-7>
- Hannigan, J. H., & Delaney-Black, V. (2012). Faithful friends: teen reporters of peer substance use. *Addiction*, 107(5), 889-890. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2012.03790.x>
- Hanson, M. D., & Chen, E. (2007). Socioeconomic status and health behaviors in adolescence: A review of the literature. *Journal of Behavioral Medicine*, 30(3), 263-285. <https://doi.org/10.1007/s10865-007-9098-3>
- Harakeh, Z., & Vollebergh, W. A. (2012). The impact of active and passive peer influence on young adult smoking: An experimental study. *Drug and Alcohol Dependence*, 121(3), 220-223. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2011.08.029>

- Haw, S., Currie, D., Eadie, D., Pearce, J., MacGregor, A., Stead, M., Amos, A., Best, C., Wilson, M., Cherrie, M., Purves, R., Ozakinci, G., & MacKintosh, A. M. (2020). The impact of the point-of-sale tobacco display ban on young people in Scotland: Before-and-after study. *Public Health Research*, 8(1). <https://doi.org/10.3310/phr08010>
- Hawkins, J. D., Catalano, R. F., & Miller, J. Y. (1992). Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence and early adulthood: implications for substance abuse prevention. *Psychological Bulletin*, 112(1), 64-105. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.64>
- Hawkins, J. D., & Weis, J. G. (1985). The social development model: An integrated approach to delinquency prevention. *Journal of Primary Prevention*, 6, 73-97.
- Hengartner, M. P., Angst, J., Ajdacic-Gross, V., & Rossler, W. (2020). Cannabis use during adolescence and the occurrence of depression, suicidality and anxiety disorder across adulthood: Findings from a longitudinal cohort study over 30 years. *Journal of Affective Disorders*, 272, 98-103. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.03.126>
- Henneberger, A. K., Mushonga, D. R., & Preston, A. M. (2021). Peer influence and adolescent substance use: A systematic review of dynamic social network research. *Adolescent Research Review*, 6(1), 57-73. <https://doi.org/10.1007/s40894-019-00130-0>
- Henry, K. L., Stanley, L. R., Edwards, R. W., Harkabus, L. C., & Chapin, L. A. (2009). Individual and contextual effects of school adjustment on adolescent alcohol use. *Prevention Science*, 10(3), 236-247. <https://doi.org/10.1007/s11121-009-0124-2>
- Hermann, K. S., & Betz, N. E. (2004). Path models of the relationships of instrumentality and expressiveness to social self-efficacy, shyness, and depressive symptoms. *Sex Roles*, 51(1), 55-66. <https://doi.org/10.1023/B:SERS.0000032309.71973.14>
- Hermann, K. S., & Betz, N. E. (2006). Path models of the relationships of instrumentality and expressiveness, social self-efficacy, and self-esteem to depressive symptoms in college students. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 25, 1086-1106. <https://doi.org/10.1023/B:SERS.0000032309.71973.14>
- Heródoto. (1979). *Historias*. Libro IV: Melpómene (C. Schrader, Trad.). Gredos. (Obra original publicada ca. s. V a. C.).
- Hibell, B., Andersson, B., Bjarnason, T., Kokkevi, A., Morgan, M., & Narusk, A. (2004). *The ESPAD Report 1995: Alcohol and other drug use among students in 26 European countries*. The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs and the Pompidou Group at the Council of Europe. http://espad.org/sites/espad.org/files/The_1995_ESPAD_report.pdf
- Hiemstra, M., Kleinjan, M., van Schayck, O. C. P., Engels, R. C. M. E., & Otten, R. (2014). Environmental smoking and smoking onset in adolescence: The role of dopamine-related genes. Findings from two longitudinal studies. *PLoS One*, 9(1), e86497-e86497. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0086497>
- Hines, A. R., & Paulson, S. E. (2006). Parents' and teachers' perceptions of adolescent storm and stress: relations with parenting and teaching styles. *Adolescence*, 41(164), 597-614.
- Hingson, R. W., Edwards, E. M., Heeren, T., & Rosenbloom, D. (2009). Age of drinking onset and injuries, motor vehicle crashes, and physical fights after drinking and when not drinking. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 33(5), 783-790. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2009.00896.x>
- Hoel, S., Eriksen, B. M., Breidablik, H. J., & Meland, E. (2004). Adolescent alcohol use, psychological health, and social integration. *Scandinavian Journal of Public Health*, 32(5), 361-367. <https://doi.org/10.1080/14034940410027894>
- Hoff, D. A., Andersen, A., & Holstein, B. E. (2010). Poor school satisfaction and number of cannabis using peers within school classes as individual risk factors for cannabis use among adolescents. *School Psychology International*, 31(5), 547-556. <https://doi.org/10.1177/0143034310382870>
- Hoffman, B. R., Sussman, S., Unger, J. B., & Valente, T. W. (2006). Peer influences on adolescent cigarette smoking: A theoretical review of the literature. *Substance Use & Misuse*, 41(1), 103-155. <https://doi.org/10.1080/10826080500368892>
- Holmes, M. V., Dale, C. E., Zuccolo, L., Silverwood, R. J., Guo, Y., Ye, Z., Prieto-Merino, D., Dehghan, A., Trompet, S., Wong, A., Cavadino, A., Drogan, D., Padmanabhan, S., Li, S., Yesupriya, A., Leusink, M., Sundstrom, J., Hubacek, J. A., Pikhart, H., Swerdlow, D. I. . .

- Casas, J. P. (2014). Association between alcohol and cardiovascular disease: Mendelian randomisation analysis based on individual participant data. *BMJ*, *349*, g4164. <https://doi.org/10.1136/bmj.g4164>
- Holt, M. P. (2006). *Alcohol: A social and cultural History*. Berg.
- Holtjes, M., Bannink, R., Joosten-van Zwanenburg, E., van As, E., Raat, H., & Broeren, S. (2015). Associations of truancy, perceived school performance, and mental health with alcohol consumption among adolescents. *Journal of School Health*, *85*(12), 852-860. <https://doi.org/10.1111/josh.12341>
- Homero. (1911). La Odisea (L. Segalá, Trad.). Titivillus. (Obra original publicada ca. s. VIII a. C.).
- Huang, G. C., Unger, J. B., Soto, D., Fujimoto, K., Pentz, M. A., Jordan-Marsh, M., & Valente, T. W. (2014). Peer influences: the impact of online and offline friendship networks on adolescent smoking and alcohol use. *Journal of Adolescent Health*, *54*(5), 508-514. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.07.001>
- Huba, G. J., & Bentler, P. M. (1982). A developmental theory of drug use: Derivations and assessment of a causal modeling approach. In P. B. Baltes & O. G. Brim (Ed.), *Life span development and behavior* (Vol. 4, pp. 147-203). Academic Press.
- Huckle, T., Huakau, J., Sweetsur, P., Huisman, O., & Casswell, S. (2008). Density of alcohol outlets and teenage drinking: living in an alcogenic environment is associated with higher consumption in a metropolitan setting. *Addiction*, *103*(10), 1614-1621. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2008.02318.x>
- Hussong, A. (2000). Perceived peer context and adolescent adjustment. *Journal of Research on Adolescence*, *10*(4), 391-415. https://doi.org/10.1207/SJRA1004_02
- Hussong, A. M., Ennett, S. T., Cox, M. J., & Haroon, M. (2017). A systematic review of the unique prospective association of negative affect symptoms and adolescent substance use controlling for externalizing symptoms. *Psychology of Addictive Behaviors*, *31*(2), 137-147. <https://doi.org/10.1037/adb0000247>
- Hutton, F., Wright, S., Lyons, A., Niland, P., & McCreanor, T. (2016). 'Tragic' girls and 'crack' whores: Alcohol, femininity and facebook. *Feminism & Psychology*, *26*, 73-93. <https://doi.org/10.1177/0959353515618224>
- Huynh, C., Morin, A. J. S., Fallu, J. S., Maguire-L, J., Descheneaux-Buffoni, A., & Janosz, M. (2019). Unpacking the longitudinal associations between the frequency of substance use, substance use related problems, and academic achievement among adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, *48*(7), 1327-1341. <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01038-7>
- Idler, E. L., & Benyamini, Y. (1997). Self-rated health and mortality: A review of twenty-seven community studies. *Journal of Health and Social Behavior*, *38*, 21-37. <https://doi.org/10.2307/2955359>
- Inchley, J., Currie, D., Budisavljevic, S., Torsheim, T., Jåstad, A., Cosma, A., & al., e. (2020). *Spotlight on adolescent health and well-being. Findings from the 2017/2018 Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) survey in Europe and Canada. Volume 2. Key data*. WHO Regional Office for Europe. <https://hbsc.org/publications/reports/spotlight-on-adolescent-health-and-well-being/>
- Inchley, J., Currie, D., Vieno, A., Torsheim, T., Ferreira-Borges, C., Weber, M. M., Barnekow, V., & Breda, J. (2018). *Adolescent alcohol-related behaviours: Trends and inequalities in the WHO European Region, 2002-2014*. WHO Regional Office for Europe. <https://hbsc.org/publications/reports/adolescent-alcohol-related-behaviours-trends-and-inequalities-in-the-who-european-region-2002-2014/>
- Inchley, J., Currie, D., Young, T., Samdal, O., Torsheim, T., Augustson, L., Mathison, F., Aleman-Diaz, A., Molcho, M., Weber, M., & Barnekow, V. (2016). *Growing up unequal: Gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2013/2014 survey*. (Health Policy for Children and Adolescents, Issue 7). WHO Regional Office for Europe. <https://hbsc.org/publications/reports/growing-up-unequal-gender-and-socioeconomic-differences-in-young-peoples-health-and-well-being/>
- Ingles, C. J., Torregrosa, M. S., Rodriguez-Marin, J., del Castillo, J. A. G., Gazquez, J. J., Garcia-Fernandez, J. M., & Delgado, B. (2013). Alcohol and tobacco use and cognitive-motivational

- variables in school settings: Effects on academic performance in Spanish adolescents. *Adicciones*, 25(1), 63-70. <https://doi.org/10.20882/adicciones.73>
- Institute for Health Metrics and Evaluation. (2018). *Spain profile*. IHME, University of Washington. <http://www.healthdata.org/spain>
- Institute for Health Metrics and Evaluation. (2021). *Drug use-Level 2 risk*. http://www.healthdata.org/results/gbd_summaries/2019/drug-use-level-2-risk
- Instituto Nacional de Estadística. (2022a). *Estadísticas sobre flujo de inmigración procedente del extranjero*. <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=24282>
- Instituto Nacional de Estadística. (2022b). *Estadísticas sobre infracciones penales*. <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=26027&L=0>
- Instituto Nacional de Estadística. (2022c). *Estadísticas sobre menores condenados*. <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=25721&L=0>
- Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses. (2021a). *Cuadro de dosis mínimas psicoactivas de las principales sustancias tóxicas objeto de tráfico de drogas, actualmente vigente*. <https://pnsd.sanidad.gob.es/ciudadanos/legislacion/delitos/home.htm>
- Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses. (2021b). *Hallazgos toxicológicos en víctimas mortales de accidente de tráfico*. Ministerio de Justicia. <https://www.mjusticia.gob.es/es/ElMinisterio/OrganismosMinisterio/Documents/Hallazgos%20Toxicol%20en%20V%20adctimas%20Mortales%20de%20Accidente%20de%20Tráfico%202021.pdf>
- International Drug Policy Consortium. (2022). *International Drug Policy Consortium*. <https://idpc.net/about>
- Jackson, C., Sweeting, H., & Haw, S. (2012). Clustering of substance use and sexual risk behaviour in adolescence: Analysis of two cohort studies. *BMJ Open*, 2(1), e000661. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2011-000661>
- Jackson, K. M., & Schulenberg, J. E. (2013). Alcohol use during the transition from middle school to high school: National panel data on prevalence and moderators. *Developmental Psychology*, 49(11), 2147-2158. <https://doi.org/10.1037/a0031843>
- Jackson, N., Denny, S., & Ameratunga, S. (2014). Social and socio-demographic neighborhood effects on adolescent alcohol use: A systematic review of multi-level studies. *Social Science & Medicine*, 115, 10-20. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.06.004>
- Jacobsen, L. K., Picciotto, M. R., Heath, C. J., Frost, S. J., Tsou, K. A., Dwan, R. A., Jackowski, M. P., Constable, R. T. Mencl, W. E. (2007). Prenatal and adolescent exposure to tobacco smoke modulates the development of white matter microstructure. *The Journal of Neuroscience* 27(49), 13491-13498. <https://doi.org/10.1523/jneurosci.2402-07.2007>
- Jensen, M., Chassin, L., & Gonzales, N. A. (2017). Neighborhood moderation of sensation seeking effects on adolescent substance use initiation. *Journal of Youth and Adolescence*, 46(9), 1953-1967. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0647-y>
- Jernigan, D., Noel, J., Landon, J., Thornton, N., & Lobstein, T. (2017). Alcohol marketing and youth alcohol consumption: A systematic review of longitudinal studies published since 2008. *Addiction*, 112, 7-20. <https://doi.org/10.1111/add.13591>
- Jessor, R. (1991). Risk behavior in adolescence - A psychosocial framework for understanding and action. *Journal of Adolescent Health*, 12(8), 597-605. [https://doi.org/10.1016/1054-139x\(91\)90007-k](https://doi.org/10.1016/1054-139x(91)90007-k)
- Jessor, R., & Jessor, S. L. (1977). *Problem behavior and psychosocial development: A longitudinal study of youth*. Academic Press.
- Jimenez-Iglesias, A., Camacho, I., Rivera, F., Moreno, C., & Gaspar de Matos, M. (2017). Social support from developmental contexts and adolescent substance use and well-being: A comparative study of Spain and Portugal. *Spanish Journal of Psychology*, 20, E64. <https://doi.org/10.1017/sjp.2017.62>
- Jiménez-Iglesias, A., Moreno, C., Granado-Alcón, M. C., & López, A. (2012). Parental knowledge and adolescent adjustment: Substance use and health-related quality of life. *Spanish Journal of Psychology*, 15(1), 132-144. https://doi.org/10.5209/rev_sjop.2012.v15.n1.37297

- Johnson, E. O., & Breslau, N. (2001). Sleep problems and substance use in adolescence. *Drug and Alcohol Dependence*, 64, 1–7. [https://doi.org/10.1016/s0376-8716\(00\)00222-2](https://doi.org/10.1016/s0376-8716(00)00222-2)
- Johnson, P. B., & Richter, L. (2002). The relationship between smoking, drinking, and adolescents' self-perceived health and frequency of hospitalization: Analyses from the 1997 National Household Survey on Drug Abuse. *Journal of Adolescent Health*, 30(3), 175-183. [https://doi.org/10.1016/S1054-139X\(01\)00317-2](https://doi.org/10.1016/S1054-139X(01)00317-2)
- Jongenelis, M., Pettigrew, S., Lawrence, D., & Rikkers, W. (2019). Factors associated with poly drug use in adolescents. *Prevention Science*, 20(5), 695-704. <https://doi.org/10.1007/s11121-019-00993-8>
- Jordan, C. J., & Andersen, S. L. (2017). Sensitive periods of substance abuse: Early risk for the transition to dependence. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 25, 29-44. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2016.10.004>
- Jose, R., Hipp, J. R., Butts, C. T., Wang, C., & Lakon, C. M. (2021). A multi-contextual examination of non-school friendships and their impact on adolescent deviance and alcohol use. *PLoS One*, 16(2), e0245837. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245837>
- Juan-Tresserras, J. (2000). La Arqueología de las drogas en la Península Ibérica. Una síntesis de las recientes investigaciones arqueobotánicas. *Complutum*, 11, 261-274.
- Juan-Tresserras, J., & Villalba, M. J. (1999). Consumo de adormidera (*Papaver somniferum* L.) en el Neolítico Peninsular: El enterramiento M28 del complejo minero de Can Tintorer. *Actes del II Congrés del Neolític a la Península Ibèrica*, 2, 397-404.
- Kandel, D. (2002). *Stages and Pathways of Drug Involvement: Examining the Gate-way Hypothesis*. Cambridge University Press.
- Kandel, D., & Faust, R. (1975). Sequence and stages in patterns of adolescent drug use. *Archives of General Psychiatry*, 32(7), 923-932. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1975.01760250115013>
- Kandel, D., Yamaguchi, K., & Chen, K. (1992). Stages of progression in drug involvement from adolescence to adulthood: Further evidence for the gateway theory. *Journal of Studies on Alcohol*, 53(5), 447–457. <https://doi.org/10.15288/jsa.1992.53.447>
- Kandel, D. B., Kessler, R. C., & Margulies, R. Z. (1978). Antecedents of adolescent initiation into stages of drug use: A developmental analysis. *Journal of Youth and Adolescence*, 7(1), 13-40. <https://doi.org/10.1007/BF01538684>
- Kandel, E. R., & Kandel, D. B. (2014). Shattuck Lecture. A molecular basis for nicotine as a gateway drug. *The New England Journal of Medicine*, 371(10), 932-943. <https://doi.org/10.1056/NEJMsa1405092>
- Kao, T. A., Ling, J., Dalaly, M., Robbins, L. B., & Cui, Y. (2020). Parent-child dyad's collective family efficacy and risky adolescent health behaviors. *Nursing Research*, 69(6), 455-465. <https://doi.org/10.1097/nnr.0000000000000465>
- Kaplan, H. B. (1975). *Self-attitudes and deviant behavior*. Goodyear.
- Karoly, H. C., Ross, J. M., Ellingson, J. M., & Feldstein Ewing, S. W. (2020). Exploring cannabis and alcohol co-use in adolescents: A narrative review of the evidence. *Journal of Dual Diagnosis*, 16(1), 58-74. <https://doi.org/10.1080/15504263.2019.1660020>
- Karriker-Jaffe, K. J. (2011). Areas of disadvantage: A systematic review of effects of area-level socioeconomic status on substance use outcomes. *Drug and Alcohol Review*, 30(1), 84-95. <https://doi.org/10.1111/j.1465-3362.2010.00191.x>
- Kaur, N., Rutherford, C. G., Martins, S. S., & Keyes, K. M. (2020). Associations between digital technology and substance use among U.S. adolescents: Results from the 2018 Monitoring the Future survey. *Drug and Alcohol Dependence*, 213, 108124. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2020.108124>
- Keating, D. (2004). Cognitive and brain development. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of Adolescent Psychology* (pp. 45–84). Wiley.
- Keating, D. (2011). Cognitive development. In B. B. Brown & M. J. Prinstein (Eds.), *Encyclopedia of Adolescence* (Vol. 1, pp. 106-114). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-373915-5.00008-5>
- Kelleghan, A. R., Leventhal, A. M., Cruz, T. B., Bello, M. S., Liu, F., Unger, J. B., Riehm, K., Cho, J., Kirkpatrick, M. G., McConnell, R. S., & Barrington-Trimis, J. L. (2020). Digital media use

- and subsequent cannabis and tobacco product use initiation among adolescents. *Drug and Alcohol Dependence*, 212, 108017. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2020.108017>
- Kelly, A. B., Chan, G. C., Mason, W. A., & Williams, J. W. (2015). The relationship between psychological distress and adolescent polydrug use. *Psychology of Addictive Behaviors*, 29(3), 787-793. <https://doi.org/10.1037/adb0000068>
- Kelly, A. B., Chan, G. C., Weier, M., Quinn, C., Gullo, M. J., Connor, J. P., & Hall, W. D. (2016). Parental supply of alcohol to Australian minors: An analysis of six nationally representative surveys spanning 15 years. *BMC Public Health*, 16, 325. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3004-2>
- Kelly, A. B., Evans-Whipp, T. J., Smith, R., Chan, G. C., Toumbourou, J. W., Patton, G. C., Hemphill, S. A., Hall, W. D., & Catalano, R. F. (2015). A longitudinal study of the association of adolescent polydrug use, alcohol use and high school non-completion. *Addiction*, 110(4), 627-635. <https://doi.org/10.1111/add.12829>
- Kelly, E., Newton, N., Stapinski, L., Slade, T., Barrett, E. L., Conrod, P. J., & Teesson, M. (2014). Substance use and related harms among adolescent bullies, victims and bully-victims. *Drug and Alcohol Review*, 33(S1), 37.
- Kelly, E. V., Newton, N. C., Stapinski, L. A., Slade, T., Barrett, E. L., Conrod, P. J., & Teesson, M. (2015). Concurrent and prospective associations between bullying victimization and substance use among Australian adolescents. *Drug and Alcohol Dependence*, 154, 63-68. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.06.012>
- Kendler, K. S., Gardner, C. O., Hickman, M., Heron, J., Macleod, J., Lewis, G., & Dick, D. M. (2014). Socioeconomic status and alcohol-related behaviors in mid- to late adolescence in the Avon Longitudinal Study of Parents and Children. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 75(4), 541-545. <https://doi.org/10.15288/jsad.2014.75.541>
- Kehoe, S., & O'Hare, L. (2010). The reliability and validity of the Family Affluence scale. *Effective Education*, 2(2), 155-164. <https://doi.org/10.1080/19415532.2010.524758>
- Kerr, M., Stattin, H., & Burk, W. J. (2010). A reinterpretation of parental monitoring in longitudinal perspective. *Journal of Research on Adolescence*, 20(1), 39-64. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2009.00623.x>
- Keski-Rahkonen, A., Kaprio, J., Rissanen, A., Virkkunen, M., & Rose, R. J. (2003). Breakfast skipping and health-compromising behaviors in adolescents and adults. *European Journal of Clinical Nutrition*, 57(7), 842-853. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1601618>
- Keyes, K. M., Hamilton, A., & Kandel, D. B. (2016). Birth cohorts analysis of adolescent cigarette smoking and subsequent marijuana and cocaine use. *American Journal of Public Health*, 106(6), 1143-1149. <https://doi.org/10.2105/ajph.2016.303128>
- Keyes, K. M., Schulenberg, J. E., O'Malley, P. M., Johnston, L. D., Bachman, J. G., Li, G., & Hasin, D. (2012). Birth cohort effects on adolescent alcohol use: the influence of social norms from 1976 to 2007. *Archives of General Psychiatry*, 69(12), 1304-1313. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2012.787>
- Kim, E., Oesterle, S., Catalano, R. F., & Hawkins, J. D. (2015). Change in protective factors across adolescent development. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 40, 26-37. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2015.04.006>
- Kim, Y., Evans, B. E., & Hagquist, C. (2019). Towards explaining time trends in adolescents' alcohol use: A multilevel analysis of Swedish data from 1988 to 2011. *European Journal of Public Health*, 29(4), 729-735. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz023>
- King, A., Wold, B., Tudor-Smith, C., & Harel, Y. (1996). *The health of youth: A cross-national survey*. *European Series, n° 69*. WHO Regional Publications.
- Kliewer, W., Sosnowski, D. W., Wilkins, S., Garr, K., Booth, C., McGuire, K., & Wright, A. W. (2018). Do parent-adolescent discrepancies predict deviant peer affiliation and subsequent substance use? *Journal of Youth and Adolescence*, 47(12), 2596-2607. <https://doi.org/10.1007/s10964-018-0879-5>
- Knott, C., Bell, S., & Britton, A. (2015). Alcohol consumption and the risk of type 2 diabetes: A systematic review and dose-response meta-analysis of more than 1.9 million individuals from 38 observational studies. *Diabetes Care*, 38(9), 1804-1812. <https://doi.org/10.2337/dc15-0710>

- Knott, C., Coombs, N., Stamatakis, E., & Biddulph, J. P. (2015). All cause mortality and the case for age specific alcohol consumption guidelines: Pooled analyses of up to 10 population based cohorts. *BMJ*, *350*, h384. <https://doi.org/10.1136/bmj.h384>
- Kobus, K. (2003). Peers and adolescent smoking. *Addiction*, *98*(s1), 37-55. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.98.s1.4.x>
- Kokkevi, A., Kanavou, E., Richardson, C., Fotiou, A., Papadopoulou, S., Monshouwer, K., Matias, J., & Olszewski, D. (2014). Polydrug use by European adolescents in the context of other problem behaviours. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, *31*(4), 323-342. <https://doi.org/10.2478/nsad-2014-0026>
- Korhonen, T., Kujala, U. M., Rose, R. J., & Kaprio, J. (2009). Physical activity in adolescence as a predictor of alcohol and illicit drug use in early adulthood: A longitudinal population-based twin study. *Twin Research and Human Genetics*, *12*(3), 261-268. <https://doi.org/10.1375/twin.12.3.261>
- Kraus, L., Eriksson, T., Lindell, A., Pabst, A., Piontek, D., & Room, R. (2015). Age, period, and cohort effects on time trends in alcohol consumption in the Swedish adult population 1979-2011. *Addiction Biology*, *50*, 319-327. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agt013>
- Kraus, L., Room, R., Livingston, M., Pennay, A., Holmes, J., & Törrönen, J. (2020). Long waves of consumption or a unique social generation? Exploring recent declines in youth drinking. *Addiction Research & Theory*, *28*(3), 183-193. <https://doi.org/10.1080/16066359.2019.1629426>
- Kraus, L., Seitz, N.-N., Piontek, D., Molinaro, S., Siciliano, V., Guttormsson, U., Arpa, S., Monshouwer, K., Leifman, H., Vicente, J., Griffiths, P., Clancy, L., Feijao, F., Florescu, S., Lambrecht, P., Nociar, A., Raitasalo, K., Spilka, S., Vyshinskiy, K., & Hibell, B. (2018). 'Are The Times A-Changin'? Trends in adolescent substance use in Europe. *Addiction*, *113*(7), 1317-1332. <https://doi.org/10.1111/add.14201>
- Kristjansson, A. L., Mann, M. J., Sigfusson, J., Thorisdottir, I. E., Allegrante, J. P., & Sigfusdottir, I. D. (2020a). Development and guiding principles of the Icelandic model for preventing adolescent substance use. *Health Promotion Practice*, *21*(1), 62-69. <https://doi.org/10.1177/1524839919849032>
- Kristjansson, A. L., Mann, M. J., Sigfusson, J., Thorisdottir, I. E., Allegrante, J. P., & Sigfusdottir, I. D. (2020b). Implementing the Icelandic model for preventing adolescent substance use. *Health Promotion Practice*, *21*(1), 70-79. <https://doi.org/10.1177/1524839919849033>
- Kuhn, D. (2009). Adolescent thinking. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of Adolescent Psychology* (pp. 152-186). John Wiley & Sons.
- Kumpfer, K. L., & Turner, C. W. (1990-1991). The social ecology model of adolescent substance abuse: Implications for prevention. *International Journal of the Addictions*, *25*, 435-463.
- Kuntsche, E., Gabhainn, S. N., Roberts, C., Windlin, B., Vieno, A., Bendtsen, P., Hublet, A., Tynjala, J., Valimaa, R., Dankulincova, Z., Aasvee, K., Demetrovics, Z., Farkas, J., van der Sluijs, W., Gaspar de Matos, M., Mazur, J., & Wicki, M. (2014). Drinking motives and links to alcohol use in 13 European countries. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, *75*(3), 428-437. <https://doi.org/10.15288/jsad.2014.75.428>
- Kuntsche, E., Kuendig, H., & Gmel, G. (2008). Alcohol outlet density, perceived availability and adolescent alcohol use: A multilevel structural equation model. *Journal of Epidemiology and Community Health*, *62*(9), 811-816. <https://doi.org/10.1136/jech.2007.065367>
- Kuntsche, E., Simons-Morton, B., ter Bogt, T., Queija, I. S., Tinoco, V. M., Gaspar de Matos, M., Santinello, M., & Lenzi, M. (2009). Electronic media communication with friends from 2002 to 2006 and links to face-to-face contacts in adolescence: an HBSC study in 31 European and North American countries and regions. *International Journal of Public Health*, *54* Suppl 2(Suppl 2), 243-250. <https://doi.org/10.1007/s00038-009-5416-6>
- Kwan, M., Bobko, S., Faulkner, G., Donnelly, P., & Cairney, J. (2014). Sport participation and alcohol and illicit drug use in adolescents and young adults: a systematic review of longitudinal studies. *Addictive Behaviors*, *39*(3), 497-506. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.11.006>

- Kwon, M., Park, E., & Dickerson, S. S. (2019). Adolescent substance use and its association to sleep disturbances: A systematic review. *Sleep Health, 5*(4), 382-394. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2019.06.001>
- Ladis, B., Trucco, E. M., Huang, H., Thomlison, B., & Fava, N. M. (2021). Longitudinal effects of peer, school, and parenting contexts on substance use initiation in middle adolescence. *Journal of Evidence-Based Social Work, 1*-19. <https://doi.org/10.1080/26408066.2021.1932660>
- LaLiga. (2022). *Patrocinador global*. <https://www.laliga.com/patrocinadores>
- Lambe, L. J., & Craig, W. M. (2017). Bullying involvement and adolescent substance use: A multilevel investigation of individual and neighbourhood risk factors. *Drug and Alcohol Dependence, 178*, 461-468. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2017.05.037>
- Lambert, M., Verduykt, P., & Van den Broucke, S. (2002). Summary on the literature on young people, gender and smoking. In M. Lambert, A. Hublet, P. Verduykt, L. Maes, & S. V. d. Broucke (Eds.), *Gender Differences in Smoking in Young People*. Flemish Institute for Health Promotion.
- Larm, P., Åslund, C., Raninen, J., & Nilsson, K. W. (2018). Adolescent non-drinkers: Who are they? Social relations, school performance, lifestyle factors and health behaviours. *Drug and Alcohol Review, 37 Suppl 1*, S67-s75. <https://doi.org/10.1111/dar.12640>
- Larm, P., Raninen, J., Åslund, C., Svensson, J., & Nilsson, K. W. (2018). The increased trend of non-drinking alcohol among adolescents: What role do internet activities have? *European Journal of Public Health, 29*, 27-32. <https://doi.org/10.1093/eurpub/cky168>
- Lasky, P., Buckwalter, K. C., Whall, A., Lederman, R., Speer, J., McLane, A., King, J. M., White, M. A., Woods, N. F., & Rees, B. L. (1985). Developing an Instrument for the Assessment of Family Dynamics. *Western Journal of Nursing Research, 7*(1), 40-57. <https://doi.org/10.1177/0092055X8500700105>
- LaSpada, N., Delker, E., East, P., Blanco, E., Delva, J., Burrows, R., Lozoff, B., & Gahagan, S. (2020). Risk taking, sensation seeking and personality as related to changes in substance use from adolescence to young adulthood. *J Adolesc, 82*, 23-31. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2020.04.011>
- Latorre, J. M., & Montañes, J. (2004). Ansiedad, inteligencia emocional y conductas de salud en la adolescencia. *Ansiedad y Estrés, 10*(1), 111-125.
- Latorre, P. Á., Cámara, J. C., & García, F. (2014). Búsqueda de sensaciones y hábitos de tabaquismo, consumo de alcohol y práctica deportiva en estudiantes de Educación Secundaria. *Salud Mental, 37*(2), 145-152.
- Laursen, B., & Collins, W. A. (2009). Parent-child relationships during adolescence. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of Adolescent Psychology* (3rd ed., Vol. 2, pp. 3-42). Wiley.
- Laviolette, S. R. (2021). Molecular and neuronal mechanisms underlying the effects of adolescent nicotine exposure on anxiety and mood disorders. *Neuropharmacology, 184*, Article 108411. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2020.108411>
- Leadbeater, B. J., Ames, M. E., & Linden-Carmichael, A. N. (2019). Age-varying effects of cannabis use frequency and disorder on symptoms of psychosis, depression and anxiety in adolescents and adults. *Addiction, 114*(2), 278-293. <https://doi.org/10.1111/add.14459>
- Leal-López, E., Moreno-Maldonado, C., Inchley, J., Deforche, B., Van Havere, T., Van Damme, J., Buijs, T., Sánchez-Queija, I., Currie, D., Vieno, A., & de Clercq, B. (2020). Association of alcohol control policies with adolescent alcohol consumption and with social inequality in adolescent alcohol consumption: A multilevel study in 33 countries and regions. *International Journal of Drug Policy, 84*, 102854. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2020.102854>
- Leal-López, E., Sánchez-Queija, I., Vieno, A., Currie, D., Torsheim, T., Pavlova, D., Moreno-Maldonado, C., de Clercq, B., Kalman, M., & Inchley, J. (2021). Cross-national time trends in adolescent alcohol use from 2002 to 2014. *European Journal of Public Health, 31*(4), 859-866. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckab024>
- Lee, H., & Henry, K. L. (2022). Adolescent substance use prevention: Long-term benefits of school engagement. *Journal of School Health, 92*(4), 337-344. <https://doi.org/10.1111/josh.13133>

- Lee, J., Hong, J. S., Resko, S. M., & Tripodi, S. J. (2018). Face-to-face bullying, cyberbullying, and multiple forms of substance use among school-age adolescents in the USA. *School Mental Health, 10*(1), 12-25. <https://doi.org/10.1007/s12310-017-9231-6>
- Lees, B., Meredith, L. R., Kirkland, A. E., Bryant, B. E., & Squeglia, L. M. (2020). Effect of alcohol use on the adolescent brain and behavior. *Pharmacology Biochemistry and Behavior, 192*, Article 172906. <https://doi.org/10.1016/j.pbb.2020.172906>
- Leifheit, K. M., Parekh, J., Matson, P. A., Moulton, L. H., Ellen, J. M., & Jennings, J. M. (2015). Is the association between neighborhood drug prevalence and marijuana use independent of peer drug and alcohol norms? Results from a household survey of urban youth. *Journal of Urban Health, 92*(4), 773-783. <https://doi.org/10.1007/s11524-015-9962-3>
- Lenhard, W., & Lenhard, A. (2016). *Calculation of Effect Sizes*. https://www.psychometrica.de/effect_size.html
- Leonardi-Bee, J., Jere, M. L., & Britton, J. (2011). Exposure to parental and sibling smoking and the risk of smoking uptake in childhood and adolescence: A systematic review and meta-analysis. *Thorax, 66*, 847-855. <https://doi.org/10.1136/thx.2010.153379>
- Leong, D. P., Smyth, A., Teo, K. K., McKee, M., Rangarajan, S., Pais, P., Liu, L., Anand, S. S., & Yusuf, S. (2014). Patterns of alcohol consumption and myocardial infarction risk. *Circulation, 130*(5), 390-398. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.113.007627>
- Leong, E., & Rankin, A. (2017). Testing drugs and trying cures: Experiment and medicine in Medieval and Early Modern Europe. *Bulletin of the History of Medicine, 91*(2), 157-182. <https://doi.org/10.1353/bhm.2017.0023>
- Lerner, R. M., & Steinberg, L. (2009). The scientific study of adolescent development. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of Adolescent Psychology* (pp. 3-14). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9780470479193.adlpsy001002>
- Leslie, F. M. (2020). Unique, long-term effects of nicotine on adolescent brain. *Pharmacology Biochemistry and Behavior, 197*, Article 173010. <https://doi.org/10.1016/j.pbb.2020.173010>
- Lettieri, D. J., Sayers, M., & Pearson, H. W. (1980). *Theories on drug abuse: Selected contemporary perspectives (Research Monograph 30)*. National Institute of Drug Abuse.
- Leventhal, T., & Brooks-Gunn, J. (2000). The neighborhoods they live in: the effects of neighborhood residence on child and adolescent outcomes. *Psychological Bulletin, 126*(2), 309-337. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.126.2.309>
- Levine, A., Clemenza, K., Rynn, M., & Lieberman, J. (2017). Evidence for the risks and consequences of adolescent cannabis exposure. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 56*(3), 214-225. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2016.12.014>
- Levinsen, K., & Wien, C. (2011). Changing media representations of youth in the news – a content analysis of Danish newspapers 1953–2003. *Journal of Youth Studies, 14*(7), 837-851. <https://doi.org/10.1080/13676261.2011.607434>
- Levy, S., Sherritt, L., Gabrielli, J., Shrier, L. A., & Knight, J. R. (2009). Screening adolescents for substance use-related high-risk sexual behaviors. *Journal of Adolescent Health, 45*(5), 473-477. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2009.03.028>
- Ley de Vagos y Maleantes, 874-877 (1933). <https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1933/217/A00874-00877.pdf>
- Ley 17/1967 de 8 de abril, por la que se actualizan las normas vigentes sobre estupefacientes, y adaptándolas a lo establecido en el convenio de 1961 de las Naciones Unidas. Boletín Oficial del Estado, 86, de 11 de abril de 1967, pp. 4806-4809. <https://www.boe.es/eli/es/l/1967/04/08/17/dof/spa/pdf>
- Ley 16/1970, de 4 de agosto, sobre peligrosidad y rehabilitación social. Boletín Oficial del Estado, 187, de 6 de agosto de 1970, pp. 12551-12557. <https://boe.es/boe/dias/1970/08/06/pdfs/A12551-12557.pdf>
- Ley 44/1971, de 15 de noviembre, sobre reforma del Código Penal. Boletín Oficial del Estado, 274, de 16 de noviembre de 1971, pp. 18415-18419. <https://www.boe.es/boe/dias/1971/11/16/pdfs/A18415-18419.pdf>
- Ley 34/1988, de 11 de noviembre, General de Publicidad. Boletín Oficial del Estado, 274, de 15/11/1988. <https://www.boe.es/buscar/pdf/1988/BOE-A-1988-26156-consolidado.pdf>

- Ley 10/1990, de 15 de octubre del deporte. Boletín Oficial del Estado, 249, de 17 de octubre de 1990, pp. 30397-30411. https://www.sanidad.gob.es/alcoholJovenes/docs/estatal/Ley10_90.pdf
- Ley 25/1994, de 12 de julio, por la que se incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva 89/552/CEE, sobre la coordinación de disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los estados miembros relativas al ejercicio de actividades de radiodifusión televisiva. Boletín Oficial del Estado, 166, de 13 de julio de 1994, pp. 22342-22348. <https://boe.es/boe/dias/1994/07/13/pdfs/A22342-22348.pdf>
- Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. Boletín Oficial del Estado, 309, de 27 de diciembre de 2005, pp. 42241-42250. <https://boe.es/boe/dias/2005/12/27/pdfs/A42241-42250.pdf>
- Ley 19/2007, de 11 de julio, contra la violencia, el racismo, la xenofobia y la intolerancia en el deporte. Boletín Oficial del Estado, 166, de 12 de julio de 2007, pp. 29946 a 29964. <https://www.boe.es/boe/dias/2007/07/12/pdfs/A29946-29964.pdf>
- Ley 42/2010, de 30 de diciembre, por la que se modifica la Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. Boletín Oficial del Estado, 318, de 31 de diciembre de 2010. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2010/BOE-A-2010-20138-consolidado.pdf>
- Ley 15/2014, de 16 de septiembre, de racionalización del Sector Público y otras medidas de reforma administrativa. Boletín Oficial del Estado, 226, de 17 de septiembre de 2014, pp. 72336-72386. <https://www.boe.es/boe/dias/2014/09/17/pdfs/BOE-A-2014-9467.pdf>
- Ley Orgánica 8/1983, de 25 de junio, de Reforma Urgente y Parcial del Código Penal. Boletín Oficial del Estado, 152, de 27 de junio de 1983, pp. 17909-17919. <https://www.boe.es/boe/dias/1983/06/27/pdfs/A17909-17919.pdf>
- Ley Orgánica 1/1992, de 21 de febrero, sobre Protección de la Seguridad Ciudadana. Boletín Oficial del Estado, 46, de 22 de febrero de 1992, pp. 6209-6214. <https://www.boe.es/boe/dias/1992/02/22/pdfs/A06209-06214.pdf>
- Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal. Boletín Oficial del Estado, 281, de 24 de noviembre de 1995. <https://www.boe.es/buscar/pdf/1995/BOE-A-1995-25444-consolidado.pdf>
- Ley Orgánica 4/2015, de 30 de marzo, de protección de la seguridad ciudadana. Boletín Oficial del Estado, 77, de 31 de marzo de 2015, pp. 27216-27243. <https://www.boe.es/boe/dias/2015/03/31/pdfs/BOE-A-2015-3442.pdf>
- Lew, D., Xian, H., Qian, Z., & Vaughn, M. G. (2019). Examining the relationships between life satisfaction and alcohol, tobacco and marijuana use among school-aged children. *Journal of Public Health, 41*(2), 346-353. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdy074>
- Lewycka, S., Clark, T., Peiris-John, R., Fenaughty, J., Bullen, P., Denny, S., & Fleming, T. (2018). Downwards trends in adolescent risk-taking behaviours in New Zealand: Exploring driving forces for change. *Journal of Paediatrics and Child Health, 54*(6), 602-608. <https://doi.org/10.1111/jpc.13930>
- Lindsay, J., & Supski, S. (2017). Drinking, femininities and social media. In T. M. A. Lyons, I. Goodwin, & H. M. Barnes (Eds.). (Ed.), *Youth drinking cultures in a digital world. Alcohol, social media and cultures of intoxication* (pp. 49-65). Routledge.
- Lintonen, T., Härkönen, J., Raitasalo, K., Härkönen, T., & Mäkelä, P. (2016). Decreasing adolescent drinking: Is there evidence of a continuation into future adult cohorts? APC analysis of adolescent drinking in Finland, 1983-2013. *Scandinavian Journal of Public Health, 44*(7), 654-662. <https://doi.org/10.1177/1403494816665505>
- Lippold, M. A., Greenberg, M. T., & Collins, L. M. (2014). Youths' substance use and changes in parental knowledge-related behaviors during middle school: A person-oriented approach. *Journal of Youth and Adolescence, 43*(5), 729-744. <https://doi.org/10.1007/s10964-013-0010-x>
- Liu, L., Wang, J., Rosenberg, D., Zhao, H., Lengyel, G., & Nadel, D. (2018). Fermented beverage and food storage in 13,000 y-old stone mortars at Raqefet Cave, Israel: Investigating Natufian ritual feasting. *Journal of Archaeological Science: Reports, 21*, 783-793. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2018.08.008>

- Livingston, M., & Callinan, S. (2017). Changing attitudes to alcohol in Australia. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 78(6), 844-852. <https://doi.org/10.15288/jsad.2017.78.844>
- Livingston, M., Callinan, S., Vashishtha, R., Yuen, W. S., & Dietze, P. (2022). Tracking the decline in Australian adolescent drinking into adulthood. *Addiction*, 117(5), 1273-1281. <https://doi.org/10.1111/add.15720>
- Livingston, M., Holmes, J., Oldham, M., Vashishtha, R., & Pennay, A. (2019). Trends in the sequence of first alcohol, cannabis and cigarette use in Australia, 2001-2016. *Drug and Alcohol Dependence*, 207, 107821-107821. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2019.107821>
- Livingston, M., Raninen, J., Slade, T., Swift, W., Lloyd, B., & Dietze, P. (2016). Understanding trends in Australian alcohol consumption: An age-period-cohort model. *Addiction*, 111, 1590-1598.
- Loan, C. M., Khurana, A., Wright, J., & Romer, D. (2021). Selection versus socialization effects of peer norms on adolescent cigarette use. *Tobacco Use Insights*, 14, 1179173x211066005. <https://doi.org/10.1177/1179173x211066005>
- Long, S. J., Evans, R. E., Fletcher, A., Hewitt, G., Murphy, S., Young, H., & Moore, G. F. (2017). Comparison of substance use, subjective well-being and interpersonal relationships among young people in foster care and private households: A cross sectional analysis of the School Health Research Network survey in Wales. *BMJ Open*, 7(2), e014198-e014198. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-014198>
- Lorenzetti, V., Hoch, E., & Hall, W. (2020). Adolescent cannabis use, cognition, brain health and educational outcomes: A review of the evidence. *European Neuropsychopharmacology*, 36, 169-180. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2020.03.012>
- Loss, J., Lindacher, V., & Curbach, J. (2013). Do social networking sites enhance the attractiveness of risky health behavior? Impression management in adolescents' communication on Facebook and its ethical implications. *Public Health Ethics*, 7(1), 5-16. <https://doi.org/10.1093/phe/pht028>
- Loy, J. K., Seitz, N. N., Bye, E. K., Raitasalo, K., Soellner, R., Törrönen, J., & Kraus, L. (2021). Trends in alcohol consumption among adolescents in Europe: Do changes occur in concert? *Drug and Alcohol Dependence*, 228, 109020. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2021.109020>
- Luk, J. W., Wang, J., & Simons-Morton, B. G. (2010). Bullying victimization and substance use among U.S. adolescents: Mediation by depression. *Prevention Science*, 11(4), 355-359. <https://doi.org/10.1007/s11121-010-0179-0>
- Luk, J. W., Wang, J., & Simons-Morton, B. G. (2012). The co-occurrence of substance use and bullying behaviors among U.S. adolescents: Understanding demographic characteristics and social influences. *Journal of Adolescence*, 35(5), 1351-1360. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2012.05.003>
- Lutz, H., McClure, K., & Armstrong, S. (2017). Social problem solving and adolescent alcohol use within the context of well-established risk factors for adolescent alcohol use. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, 26(3), 229-241. <https://doi.org/10.1080/1067828x.2017.1292977>
- Lyons, A., & Gough, B. (2017). Masculinities, alcohol consumption and social networking. In T. M. A. Lyons, I. Goodwin, & H. M. Barnes (Eds.), (Ed.), *Youth drinking cultures in a digital world. Alcohol, social media and cultures of intoxication* (pp. 66-79). Routledge.
- Ma, C., Xi, B., Li, Z., Wu, H., Zhao, M., Liang, Y., & Bovet, P. (2021). Prevalence and trends in tobacco use among adolescents aged 13-15 years in 143 countries, 1999-2018: Findings from the Global Youth Tobacco Surveys. *The Lancet. Child & Adolescent Health*, 5(4), 245-255. [https://doi.org/10.1016/s2352-4642\(20\)30390-4](https://doi.org/10.1016/s2352-4642(20)30390-4)
- MacArthur, G. J., Smith, M. C., Melotti, R., Heron, J., Macleod, J., Hickman, M., Kipping, R. R., Campbell, R., & Lewis, G. (2012). Patterns of alcohol use and multiple risk behaviour by gender during early and late adolescence: The ALSPAC cohort. *Journal of Public Health (Oxf)*, 34 Suppl 1(Suppl 1), i20-30. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fds006>
- MacDermott, S. T., Gullone, E., Allen, J. S., King, N. J., & Tonge, B. (2010). The Emotion Regulation Index for Children and Adolescents (ERICA). A psychometric investigation.

- Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32, 301-314. <https://doi.org/10.1007/s10862-009-9154-0>
- MacDonald, J. M., Piquero, A. R., Valois, R. F., & Zullig, K. J. (2005). The relationship between life satisfaction, risk-taking behaviors, and youth violence. *Journal of Interpersonal Violence*, 20(11), 1495-1518. <https://doi.org/10.1177/0886260505278718>
- Mackinnon, S. P., Couture, M. E., Cooper, M. L., Kuntsche, E., O'Connor, R. M., & Stewart, S. H. (2017). Cross-cultural comparisons of drinking motives in 10 countries: Data from the DRINC project. *Drug and Alcohol Review*, 36(6), 721-730. <https://doi.org/10.1111/dar.12464>
- Mak, H. W., & Iacovou, M. (2019). Dimensions of the parent-child relationship: Effects on substance use in adolescence and adulthood. *Substance Use & Misuse*, 54(5), 724-736. <https://doi.org/10.1080/10826084.2018.1536718>
- Mak, H. W., Russell, M. A., Lanza, S. T., Feinberg, M. E., & Fosco, G. M. (2020). Age-varying associations of parental knowledge and antisocial peer behavior with adolescent substance use. *Developmental Psychology*, 56(2), 298-311. <https://doi.org/10.1037/dev0000866>
- Mak, K., Ho, S., & Day, J. (2012). Smoking of parents and best friend-independent and combined effects on adolescent smoking and intention to initiate and quit smoking. *Nicotine & Tobacco Research*, 14(9), 1057-1064. <https://doi.org/10.1093/ntr/nts008>
- Mallinckrodt, B., & Wei, M. (2005). Attachment, social competencies, social support, and psychological distress. *Journal of Counseling Psychology*, 52(3), 358-367. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.52.3.358>
- Martinez-Oró, D. P. (2015). *Sin pasarse de la raya. La normalización de los consumos de drogas*. Bellaterra.
- Martinez-Oró, D. P. (2016). *Del tabú a la normalización. Familias, comunicación y prevención de drogas*. Bellaterra.
- Maslow, J., Schulenberg, J., Chiodo, L. M., Hannigan, J. H., Greenwald, M. K., Janisse, J., Sokol, R. J., & Delaney-Black, V. (2015). Parental support, mental health, and alcohol and marijuana use in national and high-risk African-American adolescent samples. *Substance Abuse*, 9(Suppl 1), 11-20. <https://doi.org/10.4137/sart.s22441>
- Matyszak, P. (2019). *La verdad escondida del uso (y abuso) de drogas en el mundo antiguo que la ciencia está revelando*. BBC. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-49992834>
- Maziak, W., Ben Taleb, Z., Jawad, M., Afifi, R., Nakkash, R., Akl, E., Ward, K. D., Salloum, R. G., Barnett, T. E., Primack, B. A., Sherman, S., Cobb, C. O., Sutfin, E. L., & Eissenberg, T. (2017). Consensus statement on assessment of waterpipe smoking in epidemiological studies. *Tobacco Control*, 26(3), 338-343. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2016-052958>
- McCambridge, J., McAlaney, J., & Rowe, R. (2011). Adult consequences of late adolescent alcohol consumption: A systematic review of cohort studies. *Plos Medicine*, 8(2), e1000413. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000413>
- McCandless, B. R. (1970). *Adolescents*. Dryden Press.
- McCaul, K., Baker, J., & Yardley, J. K. (2004). Predicting substance use from physical activity intensity in adolescents. *Pediatric Exercise Science*, 16(3), 277-289. <https://doi.org/10.1123/pes.16.3.277>
- McGovern, P., Jalabadze, M., Batiuk, S., Callahan, M. P., Smith, K. E., Hall, G. R., Kvavadze, E., Maghradze, D., Rusishvili, N., Bouby, L., Failla, O., Cola, G., Mariani, L., Boaretto, E., Bacilieri, R., This, P., Wales, N., & Lordkipanidze, D. (2017). Early Neolithic wine of Georgia in the South Caucasus. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 114(48), E10309-E10318. <https://doi.org/10.1073/pnas.1714728114>
- McGovern, P. E. (2009). *Uncorking the past: The quest for wine, beer, and other alcoholic beverages*. University of California Press.
- McGovern, P. E., Mirzoiian, A., & Hall, G. R. (2009). Ancient Egyptian herbal wines. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 106(18), 7361-7366. <https://doi.org/10.1073/pnas.0811578106>
- McGovern, P. E., Zhang, J. H., Tang, J. G., Zhang, Z. Q., Hall, G. R., Moreau, R. A., Nunez, A., Butrym, E. D., Richards, M. P., Wang, C. S., Cheng, G. S., Zhao, Z. J., & Wang, C. S. (2004). Fermented beverages of pre- and proto-historic China. *Proceedings of the National Academy*

- of Sciences of the United States of America*, 101(51), 17593-17598. <https://doi.org/10.1073/pnas.0407921102>
- McKee, K., Russell, M., Mennis, J., Mason, M., & Neale, M. (2020). Emotion regulation dynamics predict substance use in high-risk adolescents. *Addictive Behaviors*, 106, 106374. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106374>
- McKelvey, K., Gaiha, S. M., Delucchi, K. L., & Halpern-Felsher, B. (2021). Measures of both perceived general and specific risks and benefits differentially predict adolescent and young adult tobacco and marijuana use: Findings from a Prospective Cohort Study. *Humanities & Social Sciences Communications*, 8(1), 91. <https://doi.org/10.1057/s41599-021-00765-2>
- McVicar, D., & Polanski, A. (2014). Peer effects in UK adolescent substance use: Never mind the classmates? *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 76(4), 589-604. <https://doi.org/10.1111/obes.12030>
- Mead, M. (1928). *Coming of age in Samoa*. William Morrow.
- Measham, F., Newcombe, R., & Parker, H. (1994). The normalization of recreational drug use amongst young people in north-west England. *British Journal of Sociology*, 45(2), 287-312.
- Mehanovic, E., Mathis, F., Brambilla, R., Faggiano, F., Galanti, M. R., Vigna-Taglianti, F., & Grp, E. U.-D. S. (2021). Do the socioeconomic context and the European geographical area modify parental influences on smoking experimentation among adolescents? *European Child & Adolescent Psychiatry*, 30(1), 105-115. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01489-5>
- Meier, M. H., Caspi, A., A, R. K., Hall, W., Ambler, A., Harrington, H., Hogan, S., M. Houts R, Poulton, R., Ramrakha, S., Hariri, A. R., & Moffitt, T. E. (2022). Long-term cannabis use and cognitive reserves and hippocampal volume in midlife. *American Journal of Psychiatry*. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2021.21060664>
- Meier, P., Booth, A., Stockwell, T., Sutton, A., Wilkinson, A., Wong, R., Brennan, A., O'Reilly, D., Purshouse, R., & Taylor, K. (2008). *Independent review of the effects of alcohol pricing and promotion: Systematic Reviews*. SCHARR University of Sheffield.
- Melotti, R., Lewis, G., Hickman, M., Heron, J., Araya, R., & Macleod, J. (2013). Early life socioeconomic position and later alcohol use: Birth cohort study. *Addiction*, 108(3), 516-525. <https://doi.org/10.1111/add.12018>
- Menard, S., & Mihalic, S. (2001). The tripartite conceptual framework in adolescence and adulthood: Evidence from a national sample. *Journal of Drug Issues*, 31(4), 905-939. <https://doi.org/10.1177/002204260103100406>
- Mendoza, R., Gomez-Baya, D., & Medero, R. (2017). Adolescent drunkenness and street drinking as predictors of increased participation in bullying. *Journal of Substance Use*, 22(4), 419-424. <https://doi.org/10.1080/14659891.2016.1232759>
- Mendoza, R., López, P., & Sagrera, M. R. (2007). Diferencias de género en la evolución del tabaquismo adolescente en España (1986-2002). *Adicciones*, 19, 273-288. <https://doi.org/10.20882/adicciones.19.3>
- Meng, Y., Holmes, J., Hill-McManus, D., Brennan, A., & Meier, P. (2014). Trend analysis and modelling of gender-specific age, period and birth cohort effects on alcohol abstention and consumption level for drinkers in great Britain using the general lifestyle survey 1984-2009. *Addiction Biology*, 109, 206-215. <https://doi.org/10.1111/add.12330>
- Mercken, L., Steglich, C., Sinclair, P., Holliday, J., & Moore, L. (2012). A longitudinal social network analysis of peer influence, peer selection, and smoking behavior among adolescents in British schools. *Health Psychology*, 31(4), 450-459. <https://doi.org/10.1037/a0026876>
- Merlin, M. D. (2003). Archaeological evidence for the tradition of psychoactive plant use in the old world. *Economic Botany*, 57(3), 295-323. [https://doi.org/10.1663/0013-0001\(2003\)057\[0295:AEFTTO\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1663/0013-0001(2003)057[0295:AEFTTO]2.0.CO;2)
- Merrill, J. E., & Carey, K. B. (2016). Drinking over the lifespan: Focus on college ages. *Alcohol Research: Current Reviews*, 38(1), 103-114.
- Merrillees, R. S. (1962). Opium trade in the Bronze Age Levant. *Antiquity*, 36, 287-292.
- Miech, R. A., Johnston, L. D., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., Schulenberg, J. E., & Patrick, M. E. (2020). *Monitoring the Future national survey results on drug use, 1975-2019: Volume I, Secondary school students*. The University of Michigan.

- Miech, R. A., Johnston, L. D., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., Schulenberg, J. E., & Patrick, M. E. (2021). *Monitoring the Future national survey results on drug use, 1975-2020: Volume I, Secondary school students*. The University of Michigan.
- Miller, M. B., Janssen, T., & Jackson, K. M. (2017). The prospective association between sleep and initiation of substance use in young adolescents. *Journal of Adolescent Health, 60*(2), 154-160. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.08.019>
- Miller, M. L., & Hurd, Y. L. (2017). Testing the gateway hypothesis. *Neuropsychopharmacology, 42*(5), 985-986. <https://doi.org/10.1038/npp.2016.279>
- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. (2022). Anteproyecto de Ley General de Comunicación Audiovisual. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. https://avancedigital.mineco.gob.es/_layouts/15/HttpHandlerParticipacionPublicaAnexos.aspx?k=17868
- Ministerio de Sanidad. (2022a). Campañas informativas. <https://www.mscbs.gob.es/campañas/portada/campañasInformativas.csv>
- Ministerio de Sanidad. (2022b). Campañas preventivas del Plan Nacional sobre Drogas. <https://pnsd.sanidad.gob.es/noticiasEventos/campañasPreventivasInformativas/campañas/home.htm>
- Ministerio de Sanidad. (2022c). Otras campañas de prevención de las drogodependencias. <http://www.pnsd.mscbs.gob.es/noticiasEventos/campañasPreventivasInformativas/otrasCampañas/home.htm>
- Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. (2016). Muertes atribuibles al consumo de tabaco en España, 2000-2014. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
- Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. (2017). Estrategia Nacional sobre Adicciones 2017-2024. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. https://pnsd.sanidad.gob.es/pnsd/estrategiaNacional/docs/180209 ESTRATEGIA_N.ADICCI ONES_2017-2024_ aprobada_CM.pdf
- Ministerio de Sanidad y Consumo. (1985). *Plan Nacional sobre Drogas*. Ministerio de Sanidad y Consumo. <https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/catalogoPNSD/publicaciones/pdf/pnd1985.pdf>
- Ministerio del Interior. (1997). *Plan de Medidas para Luchar contra las Drogas*. Ministerio de Interior. <https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/catalogoPNSD/publicaciones/pdf/pndplanmedidas1997.pdf>
- Minkkinen, J. L., Kinnunen, J. M., Karvonen, S., Hotulainen, R. H., Lindfors, P. L., & Rimpelä, A. H. (2019). Low schoolwork engagement and schoolwork difficulties predict smoking in adolescence? *European Journal of Public Health, 29*(1), 44-49. <https://doi.org/10.1093/eurpub/cky179>
- Miron, J. A., & Tetelbaum, E. (2009). Does the minimum legal drinking age saves lives? *Economic Inquiry, 47*(2), 317-336. <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.2008.00179.x>
- Mitchell, J. M., O'Neil, J. P., Janabi, M., Marks, S. M., Jagust, W. J., & Fields, H. L. (2012). Alcohol consumption induces endogenous opioid release in the human orbitofrontal cortex and nucleus accumbens. *Science Translational Medicine, 4*(116), 116ra116. <https://doi.org/10.1126/scitranslmed.3002902>
- Mokdad, A. H., Forouzanfar, M. H., Daoud, F., Mokdad, A. A., El Bcheraoui, C., Moradi-Lakeh, M., Kyu, H. H., Barber, R. M., Wagner, J., Cercy, K., Kravitz, H., Coggeshall, M., Chew, A., O'Rourke, K. F., Steiner, C., Tuffaha, M., Charara, R., Al-Ghamdi, E. A., Adi, Y., Afifi, R. A., ... Murray, C. J. (2016). Global burden of diseases, injuries, and risk factors for young people's health during 1990-2013: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet, 387*(10036), 2383-2401. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(16\)00648-6](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(16)00648-6)
- Montes-Balado, N., Sanchez-Pineda-De Las Infantas, M., Burgos-Ladron De Guevara, E., & Garcia-Molina, D. (2020). Study of the engineering evolution of the wine industry through the classical painting. *DYNA, 95*(1), 29-33. <https://doi.org/10.6036/8969>

- Montoya-Filardi, A., & Mazón, M. (2017). El cerebro adicto: Imagen de las complicaciones neurológicas por el consumo de drogas. *Radiología*, 59(1), 17-30. <https://doi.org/10.1016/j.rx.2016.09.005>
- Moor, I., Kuipers, M. A. G., Lorant, V., Pfoertner, T.-K., Kinnunen, J. M., Rathmann, K., Perelman, J., Alves, J., Robert, P. O., Rimpela, A. Kunst, A. E., & Richter, M. (2019). Inequalities in adolescent self-rated health and smoking in Europe: Comparing different indicators of socioeconomic status. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 73(10), 963-970. <https://doi.org/10.1136/jech-2018-211794>
- Moor, I., Rathmann, K., Lenzi, M., Pfoertner, T. K., Nagelhout, G. E., de Looze, M., Bendtsen, P., Willemsen, M., Kannas, L., Kunst, A. E., & Richter, M. (2015). Socioeconomic inequalities in adolescent smoking across 35 countries: A multilevel analysis of the role of family, school and peers. *European Journal of Public Health*, 25(3), 457-463. <https://doi.org/10.1093/eurpub/cku244>
- Moore, G., Cox, R., Evans, R., Hallingberg, B., Hawkins, J., Littlecott, H., Long, S., & Murphy, S. (2018). School, peer and family relationships and adolescent substance use, subjective wellbeing and mental health symptoms in Wales: A cross sectional study. *Child Indicators Research*, 11(6), 1951-1965. <https://doi.org/10.1007/s12187-017-9524-1>
- Moore, M. J., & Werch, C. E. (2005). Sport and physical activity participation and substance use among adolescents. *The Journal of Adolescent Health*, 36(6), 486-493. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2004.02.031>
- Mora, T. (2018). On alcoholic beverage taxation in Spain. *Gaceta Sanitaria*, 32(2), 176-180. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.10.017>
- Moreno, C., Muñoz-Tinoco, V., Pérez, P., & Sánchez-Queija, I. (2002). *Los adolescentes españoles y su salud. Un análisis en chicos y chicas de 11 a 17 años*. Ministerio de Sanidad y Consumo. <https://www.hbsc.es/informes#div2002>
- Moreno, C., Ramos, P., García-Moya, I., Moreno-Maldonado, C., Rivera, F., Jiménez-Iglesias, A., Sánchez-Queija, I., Paniagua, C., Villafuerte-Díaz, A., & Morgan, A. (2016). *Informe comparativo de las ediciones 2002-2006-2010-2014 del Estudio HBSC en España*. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. <https://www.hbsc.es/informes#Comp2014>
- Moreno, C., Ramos, P., Rivera, F., Jiménez-Iglesias, A., García-Moya, I., Sánchez-Queija, I., Moreno-Maldonado, C., Paniagua, C., Villafuerte-Díaz, A., Ciria-Barreiro, E., Morgan, A., & Leal-López, E. (2019). *Informe técnico de los resultados obtenidos por el Estudio Health Behaviour in School-aged Children (HBSC-2018) en España*. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. <https://www.hbsc.es/informes#Tec18>
- Moreno, C., Ramos, P., Rivera, F., Sánchez-Queija, I., Jiménez-Iglesias, A., García-Moya, I., Moreno-Maldonado, C., Paniagua, C., Villafuerte-Díaz, A., Ciria-Barreiro, E., Morgan, A., & Leal-López, E. (2019). *La adolescencia en España: salud, bienestar, familia, vida académica y social. Resultados del Estudio HBSC en España*. Ministerio de Sanidad. <https://www.hbsc.es/informes#Div18>
- Moreno, C., Ramos, P., Rivera, F., Sánchez-Queija, I., Jiménez-Iglesias, A., García-Moya, I., Moreno-Maldonado, C., Paniagua, C., Villafuerte-Díaz, A., Ciria-Barreiro, E., Morgan, A., & Leal-López, E. (2020). *Informe comparativo de las ediciones 2002-2006-2010-2014-2018 del Estudio HBSC en España*. Ministerio de Sanidad. <https://www.hbsc.es/informes#Comp2018>
- Moreno, C., Rivera, F., Ramos, P., Sánchez-Queija, I., Jiménez-Iglesias, A., García-Moya, I., Moreno-Maldonado, C., Paniagua, C., Villafuerte-Díaz, A., Ciria-Barreiro, E., Morgan, A., & Leal-López, E. (2019). *Metodología empleada en la edición de 2018 del Estudio Health Behaviour in School-aged Children (HBSC-2018)*. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/saludJovenes/estudioHBSC/docs/HBSC2018/HBSC2018_Metodologia.pdf
- Moreno, F. (2019). Breve Histórica Cannábica de España. *La Revolución de la Marihuana*, (23), 22-29.
- Mori-Gamarra, F., Moure-Rodríguez, L., Sureda, X., Carbia, C., Royé, D., Montes-Martínez, A., Cadaveira, F., & Caamaño-Isorna, F. (2020). Densidad de los puntos de venta de alcohol y su

- consumo en jóvenes de Galicia. *Gaceta Sanitaria*, 34(1), 15-20. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.09.005>
- Morin, J. G., Afzali, M. H., Bourque, J., Stewart, S. H., Séguin, J. R., O'Leary-Barrett, M., & Conrod, P. J. (2019). A population-based analysis of the relationship between substance use and adolescent cognitive development. *American Journal of Psychiatry*, 176(2), 98-106. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2018.18020202>
- Morrison, C. (2015). Exposure to alcohol outlets in rural towns. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 39(1), 73-78. <https://doi.org/10.1111/acer.12599>
- Moss, H. B., Chen, C. M., & Yi, H. Y. (2014). Early adolescent patterns of alcohol, cigarettes, and marijuana polysubstance use and young adult substance use outcomes in a nationally representative sample. *Drug and Alcohol Dependence*, 136, 51-62. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2013.12.011>
- Mrug, S., & McCay, R. (2013). Parental and peer disapproval of alcohol use and its relationship to adolescent drinking: Age, gender, and racial differences. *Psychology of Addictive Behaviors*, 27(3), 604-614. <https://doi.org/10.1037/a0031064>
- Muris, P. (2001). A brief questionnaire for measuring self-efficacy in youths. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 23(3), 145-149. <https://doi.org/10.1023/A:1010961119608>
- Murty, V., Calabro, F., & Luna, B. (2016). The role of experience in adolescent cognitive development: Integration of executive, memory, and mesolimbic systems. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 70, 46-58. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.07.034>
- Mustafaoglu, R., Mutlu, E. K., Demir, R., Yalcin, O., Ciftci, A., Mutlu, C., & Ozdincler, A. R. (2017). Effect of cannabis smoking on lung function and respiratory symptoms in adolescents. *European Respiratory Journal*, 50. <https://doi.org/10.1183/1393003.congress-2017.PA3707>
- Musto, D. F. (1996). Alcohol in American History. *Scientific American*, April 78-83.
- Naciones Unidas. (2010). *Estrategia Mundial de Salud de las Mujeres y los Niños*. Naciones Unidas. <http://globalstrategy.everywomaneverychild.org/>
- Naciones Unidas. (2015a). *Estrategia Mundial para la Salud de la Mujer, el Niño y el Adolescente 2016-2030*. Naciones Unidas. <http://globalstrategy.everywomaneverychild.org/>
- Naciones Unidas. (2015b). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas. <https://sdgs.un.org/es/2030agenda>
- National Academies of Sciences Engineering and Medicine. (2017). *The health effects of cannabis and cannabinoids: The current state of evidence and recommendations for research*. The National Academies Press.
- National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. (2012). The health consequences of tobacco use among young people. In National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US) Office on Smoking and Health (Ed.), *Preventing Tobacco Use Among Youth and Young Adults: A Report of the Surgeon General*. Centers for Disease Control and Prevention (US).
- National Department of Health, Statistics South Africa, South African Medical Research Council, & ICF. (2019). *South Africa Demographic and Health Survey 2016*. National Department of Health, Statistics South Africa, South African Medical Research Council, & ICF.
- National Institute on Drug Abuse. (2022). *National Institute on Drug Abuse*. <https://nida.nih.gov/>
- Nazir, M. A., Al-Ansari, A., Abbasi, N., & Almas, K. (2019). Global prevalence of tobacco use in adolescents and its adverse oral health consequences. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(21), 3659-3666. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.542>
- Newbury-Birch, D., Walker, J., Avery, L., Beyer, F., Brown, N., Jackson, K., Lock, C., McGovern, R., Kaner, E., Gilvarry, E., McArdle, P., Ramesh, V., & Stewart, S. (2009). *Impact of alcohol consumption on young people: A systematic review of published reviews*. Newcastle University.
- Newcomb, M. D., & Bentler, P. M. (1989). Substance use and abuse among children and teenagers. *The American Psychologist*, 44(2), 242-248. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.44.2.242>

- Newton-Howes, G., Cook, S., Martin, G., Foulds, J. A., & Boden, J. M. (2019). Comparison of age of first drink and age of first intoxication as predictors of substance use and mental health problems in adulthood. *Drug and Alcohol Dependence*, 194, 238-243. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2018.10.012>
- Nguyen-Louie, T. T., Castro, N., Matt, G. E., Squeglia, L. M., Brumback, T., & Tapert, S. F. (2015). Effects of emerging alcohol and marijuana use behaviors on adolescents' neuropsychological functioning over four years. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 76(5), 738-748. <https://doi.org/10.15288/jsad.2015.76.738>
- Nguyen-Louie, T. T., Simmons, A. N., Squeglia, L. M., Alejandra Infante, M., Schacht, J. P., & Tapert, S. F. (2018). Earlier alcohol use onset prospectively predicts changes in functional connectivity. *Psychopharmacology*, 235(4), 1041-1054. <https://doi.org/10.1007/s00213-017-4821-4>
- NIDA. (2020). *Cómo prevenir el uso indebido de drogas y la adicción: la mejor estrategia*. <https://nida.nih.gov/es/publicaciones/las-drogas-el-cerebro-y-la-conducta-la-ciencia-de-la-adiccion/prevencion-del-abuso-de-drogas-la-mejor-estrategia>
- Noel, J. K. (2019). Associations between alcohol policies and adolescent alcohol use: A pooled analysis of GSHS and ESPAD Data. *Alcohol and Alcoholism*, 54(6), 639-646. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agz068>
- Norman, S. B., Harrop, E., Wilkins, K. C., Pedersen, E. R., Myers, U. S., Chabot, A., & Rodgers, C. (2019). Development of sexual relationships and substance use. In R. A. Zucker & S. A. Brown (Eds.), *The Oxford Handbook of Adolescent Substance Abuse*. Oxford University Press.
- Norström, T., & Svensson, J. (2014). The declining trend in Swedish youth drinking: Collectivity or polarization? *Addiction*, 109(9), 1437-1446. <https://doi.org/10.1111/add.12510>
- O'Donnell, A. W., Stuart, J., Jose, P. E., & Homel, J. (2021). Trajectories of substance use and well-being in early and middle adolescence shaped by social connectedness. *Journal of Research on Adolescence*, 32(2), 769-784. <https://doi.org/10.1111/jora.12620>
- Obradors-Rial, N., Ariza, C., & Muntanere, C. (2014). Consumo de riesgo de alcohol y factores asociados en adolescentes de 15 a 16 años de la Cataluña Central: Diferencias entre ámbito rural y urbano. *Gaceta Sanitaria*, 28(5), 381-385. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2014.04.004>
- Obradors-Rial, N., Ariza, C., Rajmil, L., & Muntaner, C. (2018). Socioeconomic position and occupational social class and their association with risky alcohol consumption among adolescents. *International Journal of Public Health*, 63(4), 457-467. <https://doi.org/10.1007/s00038-018-1078-6>
- Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. (2012). *Encuesta sobre el uso de drogas en enseñanzas secundarias en España (ESTUDES), 1994-2012*. Ministerio de Sanidad. https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/8_ESTUDES_2012_Informe.pdf
- Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. (2021a). *Encuesta sobre alcohol y otras drogas en España, EDADES 2019/20*. Ministerio de Sanidad. https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2022_Informe_EDADES.pdf
- Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. (2021b). *Encuesta sobre el uso de drogas en enseñanzas secundarias en España (ESTUDES), 1994-2021*. Ministerio de Sanidad. https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/ESTUDES_2022_Informe.pdf
- Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. (2021c). *Informe 2021. Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España*. Ministerio de Sanidad. <https://fundadeps.org/wp-content/uploads/2021/07/2021OEDA-INFORME.pdf>
- Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. (2021d). *¿Qué efectos inmediatos produce en el organismo?* <https://pnsd.sanidad.gob.es/ciudadanos/informacion/tabaco/menuTabaco/efectos.htm>
- Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. (2022). *Información sobre Drogas y otras conductas adictivas*. <https://pnsd.sanidad.gob.es/ciudadanos/informacion/home.htm>

- Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías. (2021). *Informe Europeo sobre Drogas 2021: Tendencias y novedades*. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. https://www.emcdda.europa.eu/system/files/media/publications/documents/14644/20222419_TDAT22001ESN_PDF.pdf
- Oetting, E. R., & Beauvais, F. (1986). Peer cluster theory: Drugs and the adolescent. *Journal of Counseling and Development*, 65, 17-22.
- Offer, D., & Schonert-Reichl, K. A. (1992). Debunking the myths of adolescence: Findings from recent research. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 31, 1003-1014. <https://doi.org/10.1097/00004583-199211000-00001>
- Ogunbiyi, M. O., Hindocha, C., Freeman, T. P., & Bloomfield, M. A. P. (2020). Acute and chronic effects of Δ^9 -tetrahydrocannabinol (THC) on cerebral blood flow: A systematic review. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 101, 109900. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2020.109900>
- Oldham, M., Callinan, S., Whitaker, V., Fairbrother, H., Curtis, P., Meier, P., Livingston, M., & Holmes, J. (2020). The decline in youth drinking in England-is everyone drinking less? A quantile regression analysis. *Addiction*, 115(2), 230-238. <https://doi.org/10.1111/add.14824>
- Oldham, M., Holmes, J., Whitaker, V., Fairbrother, H., & Curtis, P. (2018). *Youth drinking in decline*. University of Sheffield.
- Oleaue, J. M. (2017). *En éxtasis. El bakalao como contracultura en España*. Barlin Libros.
- Oliva, A. (2003). Adolescencia en España a principios del siglo XXI. *Cultura y Educación*, 15(4), 373-383. <https://doi.org/10.1174/113564003322712947>
- Oliva, A. (2006). Relaciones familiares y desarrollo adolescente. *Anuario de Psicología*, 37(3), 209-223. <https://doi.org/10.1344/%25x>
- Oliva, A., & Antolín, L. (2010). Cambios en el cerebro adolescente y conductas agresivas y de asunción de riesgos. *Estudios de Psicología*, 31(1), 53-66. <https://doi.org/10.1174/021093910790744563>
- Oliva, A., Antolín, L., Estévez, R., & Pascual, D. (2012). Activos del barrio y ajuste adolescente. *Psychosocial Intervention*, 21(1), 17-27. <https://doi.org/10.5093/in2012v21n1a1>
- Oliva, A., Antolín, L., Pertegal, M. Á., Ríos, M., Parra, Á., Hernando, Á., & Reina, M. C. (2011). *Instrumentos para la evaluación de la salud mental y el desarrollo positivo adolescente y los activos que lo promueven*.
- Oliva, A., Ríos, M., Antolín, L., Parra, A., Hernando, Á., & Pertegal, M. A. (2010). Beyond the deficit: Building a model of positive youth development. *Journal for the Study of Education and Development*, 33(2), 223-234. <https://doi.org/10.1174/021037010791114562>
- Oliva, A., Sánchez-Queija, I., & Parra, A. (2008). Consumo de sustancias durante la adolescencia: trayectorias evolutivas y consecuencias para el ajuste psicológico. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8(1), 153-169.
- Olsson, G., & Modin, B. (2020). School-level (dis)advantage and adolescents' substance-use behaviours: The role of collective efficacy and norms. *Acta Sociologica*, 63(2), 156-172. <https://doi.org/10.1177/0001699318820924>
- Olweus, D. (1996). *The revised Olweus bully/victim questionnaire*. University of Bergen.
- Orden de 31 de julio de 1967 por la que se someten al régimen de control de estupefacientes los productos alucinógenos en general, y con carácter especial los denominados L. S. D.-25, mescalina y psilocibina. Boletín Oficial del Estado, 196, de 17 de agosto de 1967, pp. 11591-11592. <https://www.boe.es/boe/dias/1967/08/17/pdfs/A11591-11592.pdf>
- Orden de 7 de noviembre de 1989, en la que se prohíbe la venta y distribución de tabaco y bebidas alcohólicas en los centros escolares públicos dependientes del Ministerio de Educación y Ciencia. Boletín Oficial del Estado, 272, de 13 de noviembre de 1989, pp. 35385-35385. https://www.sanidad.gob.es/alcoholJovenes/docs/estatal/Orden7Nov_99.pdf
- Osaki, Y., Tanihata, T., Ohida, T., Kanda, H., Suzuki, K., Higuchi, S., Kaneita, Y., Minowa, M., & Hayashi, K. (2009). Decrease in the prevalence of adolescent alcohol use and its possible causes in Japan: Periodical nationwide cross-sectional surveys. *Alcoholism-Clinical and Experimental Research*, 33(2), 247-254. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2008.00822.x>
- Osgood, D. W., Ragan, D. T., Wallace, L., Gest, S. D., Feinberg, M. E., & Moody, J. (2013). Peers and the emergence of alcohol use: Influence and selection processes in adolescent friendship

- networks. *Journal of Research on Adolescence*, 23(3), 500-512. <https://doi.org/10.1111/jora.12059>
- Palacios, J. (2011). *Paradojas del Desarrollo Humano*. Universidad de Sevilla.
- Papadopoulou, S. K., Hassapidou, M. N., Katsiki, N., Fachantidis, P., Fachantidou, A. I., Daskalou, E., & Deligiannis, A. P. (2017). Relationships between alcohol consumption, smoking status and food habits in Greek adolescents. Vascular implications for the future. *Current Vascular Pharmacology*, 15(2), 167-173. <https://doi.org/10.2174/1570161114666161024123357>
- Pape, H. (2012). Young people's overestimation of peer substance use: an exaggerated phenomenon? *Addiction*, 107(5), 878-884. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2011.03680.x>
- Pape, H., Norström, T., & Rossow, I. (2017). Adolescent drinking-a touch of social class? *Addiction*, 112(5), 792-800. <https://doi.org/10.1111/add.13721>
- Pape, H., Rossow, I., & Brunborg, G. S. (2018). Adolescents drink less: How, who and why? A review of the recent research literature. *Drug and Alcohol Review*, 37(S1), S98-S114. <https://doi.org/10.1111/dar.12695>
- Paraje, G. R., Guindon, G. E., & Chaloupka, F. J. (2021). Prices, alcohol use initiation and heavy episodic drinking among Chilean youth. *Addiction*, 116(3), 485-494. <https://doi.org/10.1111/add.15167>
- Parker, G., Tupling, H., & Brown, L. B. (1979). A parental bonding instrument. *British Journal of Medical Psychology*, 52(1), 1-10. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1979.tb02487.x>
- Parker, H. (2005). Normalization as a barometer: Recreational drug use and the consumption of leisure by younger Britons. *Addiction Research & Theory*, 13(3), 205-215. <https://doi.org/10.1080/16066350500053703>
- Parkes, A., Wight, D., Henderson, M., & Hart, G. (2007). Explaining associations between adolescent substance use and condom use. *Journal of Adolescent Health*, 40(2), 180.e181-118. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2006.09.012>
- Parra, A., & Oliva, A. (2006). Relevant dimensions of parenting style during adolescence: A longitudinal study. *Infancia y Aprendizaje*, 29, 453-470. <http://dx.doi.org/10.1174/021037006778849594>
- Parrish, K. H., Atherton, O. E., Quintana, A., Conger, R. D., & Robins, R. W. (2016). Reciprocal relations between internalizing symptoms and frequency of alcohol use: Findings from a longitudinal study of Mexican-origin youth. *Psychology of Addictive Behaviors*, 30(2), 203-208. <https://doi.org/10.1037/adb0000138>
- Paschall, M. J., Grube, J. W., Thomas, S., Cannon, C., & Treffers, R. (2012). Relationships between local enforcement, alcohol availability, drinking norms, and adolescent alcohol use in 50 California cities. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 73(4), 657-665. <https://doi.org/10.15288/jsad.2012.73.657>
- Pastor, A., Espelt, A., Villalbí, J. R., Moure, L., Fuentes, S., Shortt, N., Valiente, R., Borrell, L. N., Franco, M., & Sureda, X. (2022). Availability and promotion of alcohol across different outlet typologies and under different area-level socioeconomic status. *Adicciones*, 34(1), 23-36. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1367>
- Patrick, M. E., & Schulenberg, J. E. (2010). Alcohol use and heavy episodic drinking prevalence and predictors among national samples of American eighth- and tenth-grade students. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 71(1), 41-45. <https://doi.org/10.15288/jsad.2010.71.41>
- Pedersen, W., & von Soest, T. (2015). Adolescent alcohol use and binge drinking: An 18-year trend study of prevalence and correlates. *Alcohol and Alcoholism*, 50(2), 219-225. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agu091>
- Pedroni, C., Dujeu, M., Lebacqz, T., Desnoux, V., Holmberg, E., & Castetbon, K. (2021). Alcohol consumption in early adolescence: Associations with sociodemographic and psychosocial factors according to gender. *PLoS One*, 16(1), e0245597-e0245597. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245597>
- Pei, F., Wang, Y., Wu, Q., McCarthy, K. S., & Wu, S. (2020). The roles of neighborhood social cohesion, peer substance use, and adolescent depression in adolescent substance use. *Children and Youth Services Review*, 112. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.104931>

- Pennay, A., Holmes, J., Törrönen, J., Livingston, M., Kraus, L., & Room, R. (2018). Researching the decline in adolescent drinking: The need for a global and generational approach. *Drug and Alcohol Review, 37*(S1), S115-S119. <https://doi.org/10.1111/dar.12664>
- Pennay, A., Livingston, M., & MacLean, S. (2015). Young people are drinking less: It is time to find out why. *Drug and Alcohol Review, 34*(2), 115-118. <https://doi.org/10.1111/dar.12255>
- Perelman, J., Alves, J., Pfoertner, T.-K., Moor, I., Federico, B., Kuipers, M. A. G., Richter, M., Rimpela, A., Kunst, A. E., & Lorant, V. (2017). The association between personal income and smoking among adolescents: A study in six European cities. *Addiction, 112*(12), 2248-2256. <https://doi.org/10.1111/add.13930>
- Perkins, H. W. (2012). Misperceptions of peer substance use among youth are real. *Addiction, 107*(5), 888-889. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2012.03782.x>
- Perra, O., Fletcher, A., Bonell, C., Higgins, K., & McCrystal, P. (2012). School-related predictors of smoking, drinking and drug use: Evidence from the Belfast Youth Development Study. *Journal of Adolescence, 35*(2), 315-324. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2011.08.009>
- Petersen, A. C. (1988). Adolescent development. *Annual Review of Psychology, 39*, 583-607. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.39.020188.003055>
- Petraitis, J., Flay, B. R., & Miller, T. Q. (1995). Reviewing theories of adolescent substance use: organizing pieces in the puzzle. *Psychological Bulletin, 117*(1), 67-86.
- Pfefferbaum, A., Kwon, D., Brumback, T., Thompson, W. K., Cummins, K., Tapert, S. F., Brown, S. A., Colrain, I. M., Baker, F. C., Prouty, D., De Bellis, M. D., Clark, D. B., Nagel, B. J., Chu, W., Park, S. H., Pohl, K. M., & Sullivan, E. V. (2018). Altered brain developmental trajectories in adolescents after initiating drinking. *The American Journal of Psychiatry, 175*(4), 370-380. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2017.17040469>
- Pfeifer, J. H., & Allen, N. B. (2012). Arrested development? Reconsidering dual-systems models of brain function in adolescence and disorders. *Trends in Cognitive Sciences, 16*(6), 322-329.
- Pförtner, T. K., Hublet, A., Schnohr, C. W., Rathmann, K., Moor, I., de Looze, M., Baška, T., Molcho, M., Kannas, L., Kunst, A. E., & Richter, M. (2016). Socioeconomic inequalities in the impact of tobacco control policies on adolescent smoking. A multilevel study in 29 European countries. *Addictive Behaviors, 53*, 58-66. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.09.016>
- Pförtner, T. K., Moor, I., Rathmann, K., Hublet, A., Molcho, M., Kunst, A. E., & Richter, M. (2015). The association between family affluence and smoking among 15-year-old adolescents in 33 European countries, Israel and Canada: The role of national wealth. *Addiction, 110*(1), 162-173. <https://doi.org/10.1111/add.12741>
- Piaget, J. (1970). *Piaget's theory* (Vol. 1). John Wiley & Sons.
- Picoito, J., Santos, C., Loureiro, I., Aguiar, P., & Nunes, C. (2019). Gender-specific substance use patterns and associations with individual, family, peer, and school factors in 15-year-old Portuguese adolescents: A latent class regression analysis. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health, 13*, 21. <https://doi.org/10.1186/s13034-019-0281-4>
- Piko, B. (2007). Self-perceived health among adolescents: The role of gender and psychosocial factors. *European Journal of Pediatrics, 166*(7), 701-708. <https://doi.org/10.1007/s00431-006-0311-0>
- Piko, B. F., & Kovacs, E. (2010). Do parents and school matter? Protective factors for adolescent substance use. *Addictive Behaviors, 35*(1), 53-56. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2009.08.004>
- Pilgrim, C. C., Schulenberg, J. E., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., & Johnston, L. D. (2006). Mediators and moderators of parental involvement on substance use: A national study of adolescents. *Prevention Science, 7*(1), 75-89. <https://doi.org/10.1007/s11121-005-0019-9>
- Pinto, M. C. (2009). Análisis de la construcción mediática sobre la juventud en España. El tratamiento en las noticias de prensa, radio y televisión durante el 2006. *Mediaciones Sociales, 4*(1), 247-275.
- Plan Nacional sobre Drogas. (2022a). *Campañas preventivas del Plan Nacional sobre Drogas*. <https://pnsd.sanidad.gob.es/noticiasEventos/campannasPreventivasInformativas/campannas/home.htm>

- Plan Nacional sobre Drogas. (2022b). *Informes del Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones*.
<https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/informesEstadisticas/home.htm>
- Plan Nacional sobre Drogas. (2022c). *Normas internacionales en materia de drogas*.
https://pnsd.sanidad.gob.es/pnsd/legislacion/docs/LINT_CRONO.pdf
- Plan Nacional sobre Drogas. (2022d). *Normativa de ámbito autonómico en materia de drogas*.
https://pnsd.sanidad.gob.es/pnsd/legislacion/docs/LA_CRONO.pdf
- Plan Nacional sobre Drogas. (2022e). *Normativa de ámbito estatal en materia de drogas*.
https://pnsd.sanidad.gob.es/pnsd/legislacion/docs/LE_CRONO.pdf
- Plan Nacional sobre Drogas. (2022f). *Normativa de ámbito municipal en materia de drogas*.
https://pnsd.sanidad.gob.es/pnsd/legislacion/docs/N_MUNICIPAL_CRONO.pdf
- Plan Nacional sobre Drogas. (2022g). *Políticas de drogas y Adicciones*.
<https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/catalogoPNSD/publicaciones/Cpoliticas.htm>
- Plunk, A. D., Cavazaos-Rehg, P., Bierut, L. J., & Grucza, R. A. (2013). The persistent effects of minimum legal drinking age laws on drinking patterns later in life. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 37(3), 463-469. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2012.01945.x>
- Pontes, N. M. H., Strohacker, E. R., & Pontes, M. C. F. (2021). Bullying victimization is associated with a significantly greater risk of illicit substance use among US female adolescents: YRBS 2011 to 2017. *Crime & Delinquency*, 00111287211007728. <https://doi.org/10.1177/00111287211007728>
- Poonawalla, I. B., Kendzor, D. E., Owen, M. T., & Caughy, M. O. (2014). Family income trajectory during childhood is associated with adolescent cigarette smoking and alcohol use. *Addictive Behaviors*, 39(10), 1383-1388. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.05.005>
- Popovici, I., & French, M. T. (2013). Binge drinking and sleep problems among young adults. *Drug and Alcohol Dependence*, 132(1-2), 207-215. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2013.02.001>
- Prieto-Ursúa, M., Charro Baena, B., Caperos, J. M., Meneses Falcón, C., & Uroz Olivares, J. (2020). Alcohol consumption in adolescents: The predictive role of drinking motives. *Psicothema*, 32(2), 189-196. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.263>
- Primack, B. A., Colditz, J. B., Rosen, E. B., Giles, L. M., Jackson, K. M., & Kraemer, K. L. (2017). Portrayal of alcohol brands popular among underage youth on YouTube: A content analysis. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 78(5), 654-664. <https://doi.org/10.15288/jsad.2017.78.654>
- Prins, S. J., Kajeepeta, S., Pearce, R., Beardslee, J., Pardini, D., & Cerdá, M. (2021). Identifying sensitive periods when changes in parenting and peer factors are associated with changes in adolescent alcohol and marijuana use. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 56(4), 605-617. <https://doi.org/10.1007/s00127-020-01955-0>
- Prochaska, J. J., Sallis, J. F., & Long, B. (2001). A physical activity screening measure for use with adolescents in primary care. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 155(5), 554-559. <https://doi.org/10.1001/archpedi.155.5.554>
- Puente, D., Zabaleta-Del-Olmo, E., Pueyo, M. J., Saltó, E., Marsal, J. R., & Bolívar, B. (2013). Prevalencia y factores asociados al consumo de tabaco en alumnos de enseñanza secundaria de Cataluña. *Atención Primaria*, 45(6), 315-323. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2012.12.007>
- Puig, E. (2015). *La cultura del vino*. Editorial UOC.
- Puigcorbó, S., Villalbí, J. R., Sureda, X., Bosque-Prous, M., Teixidó-Compañó, E., Franco, M., Bartroli, M., & Espelt, A. (2020). Assessing the association between tourism and the alcohol urban environment in Barcelona: A cross-sectional study. *BMJ Open*, 10(9), e037569. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-037569>
- Quinn, C. A., Fitzpatrick, S., Bussey, K., Hides, L., & Chan, G. C. (2016). Associations between the group processes of bullying and adolescent substance use. *Addictive Behaviors*, 62, 6-13. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.06.007>
- Rafferty, S. M. (2006). Evidence of early tobacco in Northeastern North America? *Journal of Archaeological Science*, 33(4), 453-458. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2005.08.006>

- Rafferty, S. M., & Mann, R. (2004). *Smoking and culture : the archaeology of tobacco pipes in eastern North America*. The University of Tennessee Press.
- Raitasalo, K., Kraus, L., Bye, E. K., Karlsson, P., Tigerstedt, C., Törrönen, J., & Raninen, J. (2021). Similar countries, similar factors? Studying the decline of heavy episodic drinking in adolescents in Finland, Norway and Sweden. *Addiction*, *116*(1), 62-71. <https://doi.org/10.1111/add.15089>
- Raninen, J., Larm, P., Svensson, J., Livingston, M., Sjödin, L., & Karlsson, P. (2021). Normalization of non-drinking? Health, school situation and social relations among Swedish ninth graders that drink and do not drink alcohol. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(21). <https://doi.org/10.3390/ijerph182111201>
- Raninen, J., Livingston, M., & Leifman, H. (2014). Declining trends in alcohol consumption among Swedish youth-does the theory of collectivity of drinking cultures apply? *Alcohol and Alcoholism*, *49*(6), 681-686. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agu045>
- Rashad, I., & Kaestner, R. (2004). Teenage sex, drugs and alcohol use: Problems identifying the cause of risky behaviors. *Journal of Health Economics*, *23*(3), 493-503. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2003.09.009>
- Rauer, A. J., Pettit, G. S., Samek, D. R., Lansford, J. E., Dodge, K. A., & Bates, J. E. (2016). Romantic relationships and alcohol use: A long-term, developmental perspective. *Developmental Psychopathology*, *28*(3), 773-789. <https://doi.org/10.1017/s0954579416000304>
- Real Decreto 1100/1978, de 12 de mayo, por el que se regula la publicidad del tabaco y bebidas alcohólicas en los medios de difusión del Estado. Boletín Oficial del Estado, 127, de 29 de mayo de 1978, pp. 12375-12376. <https://www.boe.es/boe/dias/1978/05/29/pdfs/A12375-12376.pdf>
- Real Decreto 192/1988, de 4 del marzo, sobre limitaciones en la venta y uso del tabaco para protección de la salud de la población. Boletín Oficial del Estado, 59, de 9 de marzo de 1988, pp. 7499-7501. <https://www.boe.es/boe/dias/1988/03/09/pdfs/A07499-07501.pdf>
- Real Decreto 510/1992, de 14 de mayo, por el que se regula el etiquetado de los productos del tabaco y se establecen determinadas limitaciones en aeronaves comerciales. Boletín Oficial del Estado, 133, de 3 de junio de 1992, pp. 18815-18816. <https://www.boe.es/boe/dias/1992/06/03/pdfs/A18815-18816.pdf>
- Real Decreto 1185/1994, de 3 de junio, sobre etiquetado de productos del tabaco distintos de los cigarrillos y por el que se prohíben determinados tabacos de uso oral y se actualiza el régimen sancionador en materia de tabaco. Boletín Oficial del Estado, 167, de 14 de julio de 1994, pp. 22577-22580. <https://www.boe.es/boe/dias/1994/07/14/pdfs/A22577-22580.pdf>
- Real Decreto-ley 17/2017, de 17 de noviembre, por el que se modifica la Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco, para transponer la Directiva 2014/40/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 3 de abril de 2014. Boletín Oficial del Estado, 280, de 18 de noviembre de 2017, pp. 111191-111195. <https://www.boe.es/boe/dias/2017/11/18/pdfs/BOE-A-2017-13277.pdf>
- Ree, D. I., Argys, L. M., & Averett, S. L. (2001). New evidence on the relationship between substance use and adolescent sexual behavior. *Journal of Health Economics*, *20*(5), 835-845. [https://doi.org/10.1016/s0167-6296\(01\)00091-1](https://doi.org/10.1016/s0167-6296(01)00091-1)
- Reitsma, M. B., Flor, L. S., Mullany, E. C., Gupta, V., Hay, S. I., & Gakidou, E. (2021). Spatial, temporal, and demographic patterns in prevalence of smoking tobacco use and initiation among young people in 204 countries and territories, 1990-2019. *Lancet Public Health*, *6*(7), e472-e481. [https://doi.org/10.1016/s2468-2667\(21\)00102-x](https://doi.org/10.1016/s2468-2667(21)00102-x)
- Ren, M., & Lotfipour, S. (2019). Nicotine Gateway effects on adolescent substance use. *Western Journal of Emergency Medicine*, *20*(5), 696-709. <https://doi.org/10.5811/westjem.2019.7.41661>
- Rial, A., Golpe, S., Barreiro, C., Gómez, P., & Isorna, M. (2020). La edad de inicio en el consumo de alcohol en adolescentes: implicaciones y variables asociadas. *Adicciones*, *32*(1), 52-62. <http://dx.doi.org/10.20882/adicciones.1266>

- Richter, M., Kuntsche, E., de Looze, M., & Pfoertner, T.-K. (2013). Trends in socioeconomic inequalities in adolescent alcohol use in Germany between 1994 and 2006. *International Journal of Public Health, 58*(5), 777-784. <https://doi.org/10.1007/s00038-013-0486-x>
- Richter, M., & Leppin, A. (2007). Trends in socio-economic differences in tobacco smoking among German schoolchildren, 1994-2002. *European Journal of Public Health, 17*(6), 565-571. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckm010>
- Richter, M., Leppin, A., & Nic Gabhainn, S. (2006). The relationship between parental socio-economic status and episodes of drunkenness among adolescents: Findings from a cross-national survey. *BMC Public Health, 6*, 289-289. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-6-289>
- Ridao, P., & Moreno, C. (2008). Percepción de los adolescentes y sus progenitores de la adolescencia como etapa evolutiva. *Infancia y Aprendizaje, 31*(4), 499-513.
- Ridenour, T. A., Cottler, L. B., Robins, L. N., Compton, W. M., Spitznagel, E. L., & Cunningham-Williams, R. M. (2002). Test of the plausibility of adolescent substance use playing a causal role in developing adulthood antisocial behavior. *Journal of Abnormal Psychology, 111*(1), 144-155. <https://doi.org/10.1037//0021-843x.111.1.144>
- Riehm, K. E., Thrul, J., Barrington-Trimis, J. L., Kelleghan, A., Mojtabai, R., & Leventhal, A. M. (2021). Prospective association of digital media use with alcohol use initiation and progression among adolescents. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research, 45*(4), 877-885. <https://doi.org/10.1111/acer.14578>
- Ritchwood, T. D., Ford, H., DeCoster, J., Sutton, M., & Lochman, J. E. (2015). Risky sexual behavior and substance use among adolescents: A meta-analysis. *Children and Youth Services Review, 52*, 74-88. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2015.03.005>
- Rivera, L., Ferrera, R., Pot, A., & Hernández, J. (2015). Diferencias del autoconcepto físico en practicantes y no practicantes de actividad física en estudiantes universitarios. *Cuadernos de Psicología del Deporte, 15*(2), 27-34.
- Roberts, C., Currie, C., Samdal, O., Currie, D., Smith, R., & Maes, L. (2007). Measuring the health and health behaviours of adolescents through cross-national survey research: recent developments in the Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study. *Journal of Public Health, 15*(3), 179-186. <https://doi.org/10.1007/s10389-007-0100-x>
- Rodríguez-Martos, A. (2007). ¿Por qué es tan difícil legislar sobre alcohol en España? *Adicciones, 19*(4), 325-332. <https://doi.org/10.20882/adicciones.292>
- Rodríguez, E., & Megías, I. (2007). *Jóvenes en los medios: La imagen mediática de la juventud desde su propia mirada*. Fundación de Ayuda contra la Drogadicción (FAD) e Instituto de la Juventud de España (INJUVE). <https://doi.org/10.5281/zenodo.3669945>
- Roerecke, M., & Rehm, J. (2014). Alcohol consumption, drinking patterns, and ischemic heart disease: A narrative review of meta-analyses and a systematic review and meta-analysis of the impact of heavy drinking occasions on risk for moderate drinkers. *BMC Medicine, 12*(1), 182. <https://doi.org/10.1186/s12916-014-0182-6>
- Rosenberg, J. M. (2014). Comment: A molecular basis for nicotine as a gateway drug. *The New England Journal of Medicine, 371*(21), 2038. <https://doi.org/10.1056/NEJMc1411785>
- Rosewich, M., Schulze, J., Eickmeier, O., Adler, S., Rose, M. A., Schubert, R., & Zielen, S. (2012). Early impact of smoking on lung function, health, and well-being in adolescents. *Pediatric Pulmonology, 47*(7), 692-699. <https://doi.org/10.1002/ppul.21602>
- Ross, C. S., Maple, E., Siegel, M., DeJong, W., Naimi, T. S., Ostroff, J., Padon, A. A., Borzekowski, D. L. G., & Jernigan, D. H. (2014). The relationship between brand-specific alcohol advertising on television and brand-specific consumption among underage youth. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research, 38*(8), 2234-2242. <https://doi.org/10.1111/acer.12488>
- Rossow, I., Pape, H., & Torgersen, L. (2020). Decline in adolescent drinking: Some possible explanations. *Drug and Alcohol Review, 39*(6), 721-728. <https://doi.org/10.1111/dar.13132>
- Rousseau, J. J. (2015). Emilio o de la educación (J. Marchena, Trans.). In: Titivillus.
- Roivis, D., Jonkman, H., & Basic, J. (2016). A multilevel analysis of adverse family relations, school bonding and risk behaviours among adolescents. *Journal of Child and Family Studies, 25*(2), 647-660. <https://doi.org/10.1007/s10826-015-0223-6>

- Rubin, K. H., Bukowski, W. M., & Bowker, J. C. (2015). Children in peer groups. In R. M. Lerner (Ed.), *Handbook of Child Psychology and Developmental Science* (pp. 1-48). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118963418.childpsy405>
- Rudi, J., & Dworkin, J. (2018). Is technology-mediated parental monitoring related to adolescent substance use. *Substance Use & Misuse*, 53(8), 1331–1341. <https://doi.org/10.1080/10826084.2017.1408653>
- Ruiz-Juan, F., & Ruiz-Risueño, J. (2011). Variables predictoras de consumo de alcohol entre adolescentes españoles. *Anales de Psicología*, 27(2), 350-359.
- Ruiz-Risueño, J., & Ruiz-Juan, F. (2015). Actividad físico-deportiva y contexto familiar: Variables predictores de consumo de tabaco entre adolescentes españoles. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 10(1), 121-131.
- Russell, B. S., Simpson, E., Flannery, K. M., & Ohannessian, C. M. (2017). The impact of adolescent substance use on family functioning: The mediating role of internalizing symptoms. *Youth & Society*, 51(4), 504-528. <https://doi.org/10.1177/0044118X16688708>
- Russell, M. A., Wang, L., & Odgers, C. L. (2016). Witnessing substance use increases same-day antisocial behavior among at-risk adolescents: Gene-environment interaction in a 30-day ecological momentary assessment study. *Development and Psychopathology*, 28(4), 1441-1456. <https://doi.org/10.1017/s0954579415001182>
- Ryan, S. M., Jorm, A. F., & Lubman, D. I. (2010). Parenting factors associated with reduced adolescent alcohol use: a systematic review of longitudinal studies. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 44(9), 774-783. <https://doi.org/10.1080/00048674.2010.501759>
- Salas-Wright, C. P., AbiNader, M. A., Vaughn, M. G., Schwartz, S. J., Oh, S., Delva, J., & Marsiglia, F. F. (2019). Trends in substance use prevention program participation among adolescents in the U.S. *Journal of Adolescent Health*, 65(3), 426-429. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.04.010>
- Salavert, A., Zazzo, A., Martin, L., Antolín, F., Gauthier, C., Thil, F., Tombret, O., Bouby, L., Manen, C., Mineo, M., Mueller-Bieniek, A., Piqué, R., Rottoli, M., Rovira, N., Toulemonde, F., & Vostrovská, I. (2020). Direct dating reveals the early history of opium poppy in western Europe. *Scientific Reports*, 10(1), 20263. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-76924-3>
- Sampasa-Kanyinga, H., & Chaput, J. P. (2016). Use of social networking sites and alcohol consumption among adolescents. *Public Health*, 139, 88-95. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2016.05.005>
- Sánchez-Queija, I., Oliva, A., Parra, Á., & Camacho, C. (2016). Longitudinal Analysis of the Role of Family Functioning in Substance Use. *Journal of Child and Family Studies*, 25(1), 232-240. <https://doi.org/10.1007/s10826-015-0212-9>
- Sánchez-Queija, I., Parra, Á., Camacho, C., & Arnett, J. (2020). Spanish Version of the Inventory of the Dimensions of Emerging Adulthood (IDEA-S). *Emerging Adulthood*, 8(3), 237-244. <https://doi.org/10.1177/2167696818804938>
- Sanchez, Z. M., Cainelli, M., SanudoII, A., CarliniI, E. A., NappoI, S., & MartinsIII, S. S. (2015). Trends in alcohol and tobacco use among Brazilian students: 1989 to 2010. *Revista de Saúde Pública*, 49, 70. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005860>
- Sawyer, S. M., Azzopardi, P. S., Wickremarathne, D., & Patton, G. C. (2018). The age of adolescence. *The Lancet. Child & Adolescent Health*, 2(3), 223–228. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30022-1](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30022-1)
- Scivoletto, S., Tsuji, R. K., Abdo, C., de, Q. S., de, A., & Gattaz, W. F. (2002). Use of psychoactive substances and sexual risk behavior in adolescents. *Substance Use & Misuse*, 37(3), 381-398. <https://doi.org/10.1081/ja-120002484>
- Scott, J. C., Rosen, A. F. G., Moore, T. M., Roalf, D. R., Satterthwaite, T. D., Calkins, M. E., Ruparel, K., Gur, R. E., & Gur, R. C. (2019). Cannabis use in youth is associated with limited alterations in brain structure. *Neuropsychopharmacology*, 44(8), 1362-1369. <https://doi.org/10.1038/s41386-019-0347-2>
- Scott, J. C., Slomiak, S. T., Jones, J. D., Rosen, A. F. G., Moore, T. M., & Gur, R. C. (2018). Association of cannabis with cognitive functioning in adolescents and young adults a

- systematic review and meta-analysis. *JAMA Psychiatry*, 75(6), 585-595. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.0335>
- Schafer, T. (1993). Responding to 'First identification of drugs in Egyptian mummies' *Naturwissenschaften*, 80, 243-244.
- Schnohr, C.W., Kreiner, S., Due, E.P., Currie, C., Boyce, W., & Diderichsen, F. (2008). Differential item functioning of a family affluence scale: Validation study on data from HBSC 2001/02. *Social Indicators Research*, 89(1), 79-95. <https://doi.org/10.1007/s11205-007-9221-4>.
- Scholte, R. H. J., Van Lieshout, C. F. M., & Van Aken, M. A. G. (2001). Perceived relational support in adolescence: dimensions, configurations, and adolescent adjustment. *Journal of Research on Adolescence*, 11(1), 71-94. <https://doi.org/10.1111/1532-7795.00004>
- Schulenberg, J., Maggs, J. L., Steinman, K., & Zucker, R. A. (2001). Development matters: Taking the long view on substance abuse etiology and intervention during adolescence. In P. M. Monty, S. M. Colby, & T. A. O'Leary (Eds.), *Adolescents, Alcohol, and Substance Abuse: Reaching Teens through Brief Interventions* (pp. 19-57). Guilford Press.
- Schulenberg, J., & Maslowsky, J. (2009). Taking substance use and development seriously: Developmentally distal and proximal influences on adolescent drug use. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 74(3), 121-130. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5834.2009.00544.x>
- Schulenberg, J. E., & Maggs, J. L. (2002). A developmental perspective on alcohol use and heavy drinking during adolescence and the transition to young adulthood. *Journal of Studies on Alcohol, Supplement*(s14), 54-70. <https://doi.org/10.15288/jsas.2002.s14.54>
- Schulenberg, J. E., Maslowsky, J., Patrick, M. E., & Martz, M. (2019). Substance use in the context of adolescent development. In R. A. Zucker & S. A. Brown (Eds.), *The Oxford Handbook of Adolescent Substance Abuse*. Oxford University Press.
- Schwinn, T. M., Schinke, S. P., Hopkins, J., & Thom, B. (2016). Risk and protective factors associated with adolescent girls' substance use: Data from a nationwide Facebook sample. *Substance Abuse*, 37(4), 564-570. <https://doi.org/10.1080/08897077.2016.1154495>
- Shadur, J. M., & Hussong, A. M. (2014). Friendship intimacy, close friend drug use, and self-medication in adolescence. *Journal of Social and Personal Relationships*, 31(8), 997-1018. <https://doi.org/10.1177/0265407513516889>
- Shakespeare, W. (2007). *The winter's tale*. Wordsworth Library Collection. (Obra original publicada en 1623).
- Sharmin, S., Kypri, K., Khanam, M., Wadolowski, M., Bruno, R., Attia, J., Holliday, E., Palazzi, K., & Mattick, R. P. (2017). Effects of parental alcohol rules on risky drinking and related problems in adolescence: Systematic review and meta-analysis. *Drug and Alcohol Dependence*, 178, 243-256. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2017.05.011>
- Sharp, A., Young, M. S., & Moore, K. A. (2019). Relationship between substance use, bullying, and other delinquent behaviors among high school students: A secondary analysis of the Florida Youth Substance Abuse Survey. *The Journal of Behavioral Health Services & Research*, 46(4), 570-585. <https://doi.org/10.1007/s11414-019-09649-5>
- Shaughnessy, J. J., Zechmeister, E. B., & Zechmeister, J. S. (2007). *Métodos de investigación en psicología*. McGraw-Hill.
- Sher, K. J. (1991). *Children of alcoholics*. University of Chicago Press.
- Shibley, H. L., Malcolm, R. J., & Veatch, L. M. (2008). Adolescents with insomnia and substance abuse: consequences and comorbidities. *Journal of Psychiatric Practice*, 14(3), 146-153. <https://doi.org/10.1097/01.pra.0000320113.30811.46>
- Shield, K. D., Gmel, G., Gmel, G., Mäkelä, P., Probst, C., Room, R., & Rehm, J. (2017). Life-time risk of mortality due to different levels of alcohol consumption in seven European countries: Implications for low-risk drinking guidelines. *Addiction*, 112(9), 1535-1544. <https://doi.org/10.1111/add.13827>
- Shih, R. A., Mullins, L., Ewing, B. A., Miyashiro, L., Tucker, J. S., Pedersen, E. R., Miles, J. N. V., & D'Amico, E. J. (2015). Associations between neighborhood alcohol availability and young adolescent alcohol use. *Psychology of Addictive Behaviors*, 29(4), 950-959. <https://doi.org/10.1037/adb0000081>

- Sigal, M., Ross, B. J., Behnke, A. O., & Plunkett, S. W. (2021). Neighborhood, peer, and parental influences on minor and major substance use of latino and black adolescents. *Children-Basel*, 8(4), 267. <https://doi.org/10.3390/children8040267>
- Sigfusdottir, I. D., Soriano, H. E., Mann, M. J., & Kristjansson, A. L. (2020). Prevention is possible: A brief history of the origin and dissemination of the Icelandic prevention model. *Health Promotion Practice*, 21(1), 58-61. <https://doi.org/10.1177/1524839919886314>
- Silins, E., Horwood, L. J., Patton, G. C., Fergusson, D. M., Olsson, C. A., Hutchinson, D. M., Spry, E., Toumbourou, J. W., Degenhardt, L., Swift, W., Coffey, C., Tait, R. J., Letcher, P., Copeland, J., & Mattick, R. P. (2014). Young adult sequelae of adolescent cannabis use: An integrative analysis. *Lancet Psychiatry*, 1(4), 286-293. [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(14\)70307-4](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(14)70307-4)
- Silva, F., & Martorell, M. C. (1987). *Batería de socialización: BAS-3*. TEA.
- Silveri, M. M., Dager, A. D., Cohen-Gilbert, J. E., & Sneider, J. T. (2016). Neurobiological signatures associated with alcohol and drug use in the human adolescent brain. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 70, 244-259. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.06.042>
- Simões, C., Matos, M. G., Moreno, C., Rivera, F., Batista-Foguet, J. M., & Simons-Morton, B. (2012). Substance use in Portuguese and Spanish adolescents: Highlights from differences, similarities and moderating effects. *Spanish Journal of Psychology*, 15(3), 1024-1037. https://doi.org/10.5209/rev_sjop.2012.v15.n3.39393
- Simón-Saiz, M. J., Fuentes-Chacón, R. M., Garrido-Abejar, M., Serrano-Parra, M. D., Díaz-Valentín, M. J., & Yubero, S. (2020). Perfil de consumo de drogas en adolescentes. Factores protectores. *Semergen*, 46(1), 33-40. <https://doi.org/10.1016/j.semerng.2019.06.001>
- Simons-Morton, B., & Kuntsche, E. (2012). Adolescent estimation of peer substance use: Why it matters. *Addiction*, 107(5), 885-886. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2011.03744.x>
- Simons-Morton, B. G., & Farhat, T. (2010). Recent findings on peer group influences on adolescent smoking. *The Journal of Primary Prevention*, 31(4), 191-208. <https://doi.org/10.1007/s10935-010-0220-x>
- Simpson, K., Janssen, I., Boyce, W. F., & Pickett, W. (2006). Risk taking and recurrent health symptoms in Canadian adolescents. *Preventive Medicine*, 43(1), 46-51. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2006.03.005>
- Skidmore, S. M., Juhasz, R. A., & Zucker, R. A. (2011). Early onset drinking. In J. B. Saunders & J. M. Rey (Eds.), *Young People and Alcohol* (pp. 18-31). John Wiley & Sons, Ltd <https://doi.org/10.1002/9781118785089.ch2>
- Skinner, B. F. (1977). The experimental analysis of operant behavior. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 291(1), 374-385. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.1977.tb53088.x>
- Skog, O. J. (1985). The collectivity of drinking cultures: a theory of the distribution of alcohol consumption. *British Journal of Addiction*, 80, 83-99. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1985.tb05294.x>
- Skogen, J. C., Sivertsen, B., Lundervold, A. J., Stormark, K. M., Jakobsen, R., & Hysing, M. (2014). Alcohol and drug use among adolescents: And the co-occurrence of mental health problems. Ung@hordaland, a population-based study. *BMJ Open*, 4(9), e005357. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-005357>
- Skylstad, V., Babirye, J. N., Kiguli, J., Skar, A.-M. S., Kühl, M.-J., Nalugya, J. S., & Engebretsen, I. M. S. (2022). Are we overlooking alcohol use by younger children? *BMJ Paediatrics Open*, 6(1), e001242. <https://doi.org/10.1136/bmjpo-2021-001242>
- Sloboda, Z., Glantz, M. D., & Tarter, R. E. (2012). Revisiting the concepts of risk and protective factors for understanding the etiology and development of substance use and substance use disorders: Implications for prevention. *Substance Use & Misuse*, 47(8-9), 944-962. <https://doi.org/10.3109/10826084.2012.663280>
- Smetana, J. G., Campione-Barr, N., & Metzger, A. (2006). Adolescent development in interpersonal and societal contexts. *Annual Review of Psychology*, 57, 255-284. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.57.102904.190124>
- Smit, K., Zucker, R. A., & Kuntsche, E. (2021). Exposure to parental alcohol use is associated with adolescent drinking even when accounting for alcohol exposure of best friend and peers. *Alcohol and Alcoholism*, 57(4), 483-489. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agab081>

- Smith, A. R., Rosenbaum, G. M., Botdorf, M. A., Steinberg, L., & Chein, J. M. (2018). Peers influence adolescent reward processing, but not response inhibition. *Cognitive, Affective & Behavioral Neuroscience*, 18(2), 284-295. <https://doi.org/10.3758/s13415-018-0569-5>
- Smith, L. A., & Foxcroft, D. R. (2009). The effect of alcohol advertising, marketing and portrayal on drinking behaviour in young people: Systematic review of prospective cohort studies. *BMC Public Health*, 9, Article 51. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-51>
- Snedker, K. A., Herting, J. R., & Walton, E. (2009). Contextual effects and adolescent substance use: Exploring the role of neighborhoods. *Social Science Quarterly*, 90(5), 1272-1297. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6237.2009.00677.x>
- Song, A. V., Morrell, H. E., Cornell, J. L., Ramos, M. E., Biehl, M., Kropp, R. Y., & Halpern-Felsher, B. L. (2009). Perceptions of smoking-related risks and benefits as predictors of adolescent smoking initiation. *American Journal of Public Health*, 99(3), 487-492. <https://doi.org/10.2105/ajph.2008.137679>
- Spear, L. P. (2000). The adolescent brain and age-related behavioral manifestations. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 24(4), 417-463. [https://doi.org/10.1016/s0149-7634\(00\)00014-2](https://doi.org/10.1016/s0149-7634(00)00014-2)
- Spear, L. P. (2016). Consequences of adolescent use of alcohol and other drugs: Studies using rodent models. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 70, 228-243. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.07.026>
- Spear, L. P. (2018). Effects of adolescent alcohol consumption on the brain and behaviour. *Nature Reviews Neuroscience*, 19(4), 197-214. <https://doi.org/10.1038/nrn.2018.10>
- Squeglia, L. M., Tapert, S. F., Sullivan, E. V., Jacobus, J., Meloy, M. J., Rohlfing, T., & Pfefferbaum, A. (2015). Brain development in heavy-drinking adolescents. *The American Journal of Psychiatry*, 172(6), 531-542. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2015.14101249>
- Steinberg, L. (2002). *Adolescence* (Sixth Edition ed.). Mc-Graw Hill.
- Steinberg, L. (2010). A dual systems model of adolescent risk-taking. *Developmental Psychobiology*, 52(3), 216-224. <https://doi.org/10.1002/dev.20445>
- Steinberg, L., & Morris, A. S. (2001). Adolescent Development. *Annual Review of Psychology*, 52, 83-110. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.83>
- Stevely, A. K., Vashishtha, R., Fairbrother, H., Fenton, L., Henney, M., Livingston, M., & Holmes, J. (2022). Are changes in attitudes towards school associated with declining youth drinking? A multi-level analysis of 37 countries. *European Journal of Public Health*, 32(3), 354-359. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckac029>
- Stockwell, T., Zhao, J., Panwar, S., Roemer, A., Naimi, T., & Chikritzhs, T. (2016). Do "moderate" drinkers have reduced mortality risk? A systematic review and meta-analysis of alcohol consumption and all-cause mortality. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 77(2), 185-198. <https://doi.org/10.15288/jsad.2016.77.185>
- Stoddard, S. A., Epstein-Ngo, Q., Walton, M. A., Zimmerman, M. A., Chermack, S. T., Blow, F. C., Booth, B. M., & Cunningham, R. M. (2015). Substance use and violence among youth: A daily calendar analysis. *Substance Use & Misuse*, 50(3), 328-339. <https://doi.org/10.3109/10826084.2014.980953>
- Stogner, J., Boman, J. H., & Miller, B. L. (2015). Assessing the relationship between divergent drinking and perceptions of friendship quality between students. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, 24(6), 387-396. <https://doi.org/10.1080/1067828x.2013.872065>
- Strandheim, A., Bratberg, G. H., Holmen, T. L., Coombes, L., & Bentzen, N. (2011). The influence of behavioural and health problems on alcohol and drug use in late adolescence - A follow up study of 2 399 young Norwegians. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 5(1), 17. <https://doi.org/10.1186/1753-2000-5-17>
- Strange, J. (2007). Adolescents, media portrayals of. In J. J. Arnett (Ed.), *Encyclopedia of children, adolescents, and the media* (pp. 6-12). Sage. <https://doi.org/10.4135/9781412952606.n3>
- Stueve, A., & O'Donnell, L. N. (2005). Early alcohol initiation and subsequent sexual and alcohol risk behaviors among urban youths. *American Journal of Public Health*, 95(5), 887-893. <https://doi.org/10.2105/ajph.2003.026567>
- Suarez, C., del Moral, G., Martinez, B., John, B., & Musitu, G. (2016). Adult pattern of alcohol use as perceived by adolescents. *Gaceta Sanitaria*, 30(1), 11-17. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2015.06.004>

- Subrahmanyam, K., & Greenfield, P. (2008). Online communication and adolescent relationships. *The Future of Children*, 18, 119-146. <https://doi.org/10.1353/foc.0.0006>
- Sullivan, R. J., & Hagen, E. H. (2002). Psychotropic substance-seeking: Evolutionary pathology or adaptation? *Addiction*, 97(4), 389-400. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2002.00024.x>
- Sullivan, R. M., Wallace, A. L., Wade, N. E., Swartz, A. M., & Lisdahl, K. M. (2021). Cannabis use and brain volume in adolescent and young adult cannabis users: Effects moderated by sex and aerobic fitness. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 27(6), 607-620. <https://doi.org/10.1017/s135561772100062x>
- Sureda, X., Carreño, V., Espelt, A., Villalbí, J. R., Pearce, J., & Franco, M. (2018). Alcohol in the city: Wherever and whenever. *Gaceta Sanitaria*, 32(2), 172-175. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.06.008>
- Sureda, X., Villalbí, J. R., Espelt, A., & Franco, M. (2017). Living under the influence: Normalisation of alcohol consumption in our cities. *Gaceta Sanitaria*, 31(1), 66-68. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.07.018>
- Susman, E. J., & Dorn, L. D. (2009). Puberty. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of Adolescent Psychology* (Vol. 1, pp. 116-151). John Wiley & Sons.
- Svedberg, P., Nygren, J.M., Staland-Nyman, C., & Nyholm, M. (2016). The validity of socioeconomic status measures among adolescents based on self-reported information about parents occupations, FAS and perceived SES; implication for health related quality of life studies. *BMC Medical Research Methodology*, 16(48). <https://doi.org/10.1186/s12874-016-0148-9>
- Swahn, M. H., & Donovan, J. E. (2004). Correlates and predictors of violent behavior among adolescent drinkers. *Journal of Adolescent Health*, 34(6), 480-492. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2003.08.018>
- Swahn, M. H., & Donovan, J. E. (2005). Predictors of fighting attributed to alcohol use among adolescent drinkers. *Addictive Behaviors*, 30(7), 1317-1334. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2005.01.006>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics (5th ed.)*. Allyn and Bacon.
- Tang, S., & Patrick, M. E. (2020). A latent class analysis of adolescents' technology and interactive social media use: Associations with academics and substance use. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(1), 50-60. <https://doi.org/10.1002/hbe2.154>
- Tapert, S. F., Aarons, G. A., Sedlar, G. R., & Brown, S. A. (2001). Adolescent substance use and sexual risk-taking behavior. *Journal of Adolescent Health*, 28(3), 181-189. [https://doi.org/10.1016/s1054-139x\(00\)00169-5](https://doi.org/10.1016/s1054-139x(00)00169-5)
- ter Bogt, T. F. M., de Looze, M., Molcho, M., Godeau, E., Hublet, A., Kokkevi, A., Kuntsche, E., Gabhainn, S. N., Franelic, I. P., Simons-Morton, B., Sznitman, S., Vieno, A., Vollebergh, W., & Pickett, W. (2014). Do societal wealth, family affluence and gender account for trends in adolescent cannabis use? A 30 country cross-national study. *Addiction*, 109(2), 273-283. <https://doi.org/10.1111/add.12373>
- Thamotharan, S., Grabowski, K., Stefano, E., & Fields, S. (2015). An examination of sexual risk behaviors in adolescent substance users. *International Journal of Sexual Health*, 27(2), 106-124. <https://doi.org/10.1080/19317611.2014.945630>
- Thayer, R. E., Hansen, N. S., Prashad, S., Karoly, H. C., Filbey, F. M., Bryan, A. D., & Feldstein Ewing, S. W. (2020). Recent tobacco use has widespread associations with adolescent white matter microstructure. *Addictive Behaviors*, 101, 106152. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.106152>
- Thayer, R. E., YorkWilliams, S., Karoly, H. C., Sabbineni, A., Ewing, S. F., Bryan, A. D., & Hutchison, K. E. (2017). Structural neuroimaging correlates of alcohol and cannabis use in adolescents and adults. *Addiction*, 112(12), 2144-2154. <https://doi.org/10.1111/add.13923>
- The KIDSCREEN Group Europe. (2006). *The KIDSCREEN Questionnaires. Quality of Life Questionnaires for Children and Adolescents (Manual)*. Pabst Science Publishers.
- The Neilsen Company. (2015). *We are what we eat: Healthy eating trends around the world*. Nielsen. <https://www.nielsen.com/content/dam/niensenglobal/eu/nielseninsights/pdfs/Nielsen%20Global%20Health%20and%20Wellness%20Report%20-%20January%202015.pdf>

- Theall, K. P., Sterk, C. E., & Elifson, K. W. (2009). Perceived neighborhood fear and drug use among young adults. *American Journal of Health Behavior*, 33(4), 353-365. <https://doi.org/10.5993/ajhb.33.4.2>
- Thomas, A. M., Ostromov, A., Kimmey, B. A., Taormina, M. B., Holden, W. M., Kim, K., Brown-Mangum, T., & Dani, J. A. (2018). Adolescent nicotine exposure alters GABA(A) receptor signaling in the ventral tegmental area and increases adult ethanol self-administration. *Cell Reports*, 23(1), 68-77. <https://doi.org/10.1016/j.celrep.2018.03.030>
- Thorpe, H. H. A., Hamidullah, S., Jenkins, B. W., & Khokhar, J. Y. (2020). Adolescent neurodevelopment and substance use: Receptor expression and behavioral consequences. *Pharmacology & Therapeutics*, 206, 107431. <https://doi.org/10.1016/j.pharmthera.2019.107431>
- Thrul, J., Rabinowitz, J. A., Reboussin, B. A., Maher, B. S., & Ialongo, N. S. (2020). Adolescent cannabis and tobacco use are associated with opioid use in young adulthood-12-year longitudinal study in an urban cohort. *Addiction*, 116(3), 643-650. <https://doi.org/10.1111/add.15183>
- Tiggemann, M., & Zaccardo, M. (2018). 'Strong is the new skinny': A content analysis of #fitspiration images on Instagram. *Journal of Health Psychology*, 23(8), 1003-1011. <https://doi.org/10.1177/1359105316639436>
- Tomczyk, S., Isensee, B., & Hanewinkel, R. (2016). Latent classes of polysubstance use among adolescents—a systematic review. *Drug and Alcohol Dependence*, 160, 12-29. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.11.035>
- Törrönen, J., & Roumeliotis, F. (2014). Masculinities of drinking as described by Swedish and Finnish age-based focus groups. *Addiction Research & Theory*, 22, 126-136. <https://doi.org/10.3109/16066359.2013.785533>
- Torronen, J., Roumeliotis, F., Samuelsson, E., Kraus, L., & Room, R. (2019). Why are young people drinking less than earlier? Identifying and specifying social mechanisms with a pragmatist approach. *International Journal of Drug Policy*, 64, 13-20. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2018.12.001>
- Torsheim, T., Currie, C., Boyce, W., Kalnins, I., Overpeck, M., & Haugland, S. (2004). Material deprivation and self-rated health: A multilevel study of adolescents from 22 European and North American countries. *Social Science & Medicine*, 59(1), 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2003.09.032>
- Torsheim, T., Cavallo, F., Levin, K.A., Schnohr, C., Mazur, J., Niclasen, B., Currie, C., & FAS Development Study Group. (2016). Psychometric validation of the revised family affluence scale: a latent variable approach. *Child Indicators Research*, 6(9), 771-784. <https://doi.org/10.1007/s12187-015-9339-x>
- Tremblay, M., Baydala, L., Khan, M. N., Currie, C., Morley, Burkholder, C., Davidson, R., & Stillar, A. (2020). Primary substance use prevention programs for children and youth: A systematic review. *Pediatrics*, 146(3), e20192747. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-2747>
- Tremblay, S., Dahinten, S., & Kohen, D. (2003). Factors related to adolescents' self-perceived health. *Health Reports*, 14 Suppl, 7-16.
- Treno, A., Grube, J., & Martin, S. (2003). Alcohol availability as a predictor of youth drinking and driving: A hierarchical analysis of survey and archival data. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 27(5), 835-840. <https://doi.org/10.1097/01.ALC.0000067979.85714.22>
- Trenz, R. C., Dunne, E. M., Zur, J., & Latimer, W. W. (2015). An investigation of school-related variables as risk and protective factors associated with problematic substance use among vulnerable urban adolescents. *Vulnerable Children and Youth Studies*, 10(2), 131-140. <https://doi.org/10.1080/17450128.2015.1029034>
- Trim, R. S., Meehan, B. T., King, K. M., & Chassin, L. (2007). The relation between adolescent substance use and young adult internalizing symptoms: Findings from a high-risk longitudinal sample. *Psychology of Addictive Behaviors*, 21(1), 97-107. <https://doi.org/10.1037/0893-164X.21.1.97>
- Trucco, E. M., Colder, C. R., Wiczorek, W. F., Lengua, L. J., & Hawk, L. W., Jr. (2014). Early adolescent alcohol use in context: How neighborhoods, parents, and peers impact youth.

- Developmental Psychopathology*, 26(2), 425-436.
<https://doi.org/10.1017/s0954579414000042>
- UEFA. (2022). *UEFA Official Sponsors and Partners*. <https://www.uefa.com/partners/>
- United Nations. (s.f.). *Schedule containing the signatures of the Convention, the signatures of the Protocol of Signature of the Powers not represented at the First Opium Conference, provided for in the penultimate paragraph of Article 22 of the Convention, the ratifications of the Convention, and the signatures of the Protocol respecting the putting into force of the Convention provided under "B" of the Final Protocol of the Third International Opium Conference*. <https://treaties.un.org/doc/Publication/MTDSG/Volume%20I/Chapter%20VI/VI-2.en.pdf>
- United Nations Office on Drugs and Crime. (2008). *World Drug Report 2008*. United Nations Publication.
- United Nations Office on Drugs and Crime. (2009a). *The 1912 Hague International Opium Convention*. <https://www.unodc.org/unodc/en/frontpage/the-1912-hague-international-opium-convention.html>
- United Nations Office on Drugs and Crime. (2009b). *Political Declaration and Plan of Action on International Cooperation towards an Integrated and Balanced Strategy to Counter the World Drug Problem*. United Nations Publication. https://www.unodc.org/documents/commissions/CND/CND_Sessions/CND_52/Political-Declaration2009_V0984963_E.pdf
- United Nations Office on Drugs and Crime. (2009c). *This day in history: The Shanghai Opium Commission, 1909*. <https://www.unodc.org/unodc/en/frontpage/this-day-in-history-the-shanghai-opium-commission-1909.html>
- United Nations Office on Drugs and Crime. (2018). *World Drug Report 2018*. United Nations Publication.
- United Nations Office on Drugs and Crime. (2019). *Ministerial Declaration*. United Nations Publication. https://www.unodc.org/documents/hlr/19-06699_E_ebook.pdf
- United Nations Office on Drugs and Crime. (2020). *UNODC Strategy 2021-2025*. United Nations Publication. <https://www.unodc.org/unodc/en/strategy/index.html>
- United Nations Office on Drugs and Crime. (2021). *World Drug Report 2021*. United Nations Publication.
- United Nations Office on Drugs and Crime. (2022a). *History of World Drug Day*. <https://www.unodc.org/unodc/es/drugs/background.html>
- United Nations Office on Drugs and Crime. (2022b). *Youth Initiative*. <https://www.unodc.org/unodc/en/prevention/youth-initiative.html>
- Urberg, K., Goldstein, M. S., & Toro, P. A. (2005). Supportive relationships as a moderator of the effects of parent and peer drinking on adolescent drinking. *Journal of Research on Adolescence*, 15(1), 1-19. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2005.00084.x>
- Usó, J. C. (2014). San Sebastián (Donostia), 1917: la sobredosis que cambió la historia de las drogas en el estado español. *Norte de salud mental*, XII(50), 101-115.
- Usó, J. C. (2019). *Drogas, neutralidad y presión mediática*. El Desvelo.
- Valdebenito, S., Ttofi, M., & Eisner, M. (2015). Prevalence rates of drug use among school bullies and victims: A systematic review and meta-analysis of cross-sectional studies. *Aggression and Violent Behavior*, 23, 137-146. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2015.05.004>
- Valera, A., & Sánchez, J. (1997). Pruebas de significación y magnitud del efecto: Reflexiones y propuestas. *Anales de Psicología*, 13(1), 85-90.
- Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2011). Online communication among adolescents: An integrated model of its attraction, opportunities, and risks. *Journal of Adolescent Health*, 48(2), 121-127. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2010.08.020>
- van de Luitgaarden, I. A. T., van Oort, S., Bouman, E. J., Schoonmade, L. J., Schrieks, I. C., Grobbee, D. E., van der Schouw, Y. T., Larsson, S. C., Burgess, S., van Ballegooijen, A. J., Onland-Moret, N. C., & Beulens, J. W. J. (2021). Alcohol consumption in relation to cardiovascular diseases and mortality: a systematic review of Mendelian randomization studies. *European Journal of Epidemiology*, 37(7), 655-669. <https://doi.org/10.1007/s10654-021-00799-5>

- van den Bree, M. B., & Pickworth, W. B. (2005). Risk factors predicting changes in marijuana involvement in teenagers. *Archives of General Psychiatry*, 62(3), 311-319. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.3.311>
- Van den Eijnden, R. J., Lemmens, J. S., & Valkenburg, P. M. (2016). The Social Media Disorder Scale. *Computers in Human Behavior*, 31(61), 478-487. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.038>
- van der Merwe, N. (2005). Antiquity of the smoking habit in Africa. *Transactions of the Royal Society of South Africa*, 60(2), 147-150. <https://doi.org/10.1080/00359190509520494>
- Van Der Vorst, H., Engels, R. C., Dekovic, M., Meeus, W., & Vermulst, A. A. (2007). Alcohol-specific rules, personality and adolescents' alcohol use: A longitudinal person-environment study. *Addiction*, 102(7), 1064-1075. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2007.01855.x>
- van Ewijk, H., Groenman, A. P., Zwiers, M. P., Heslenfeld, D. J., Faraone, S. V., Hartman, C. A., Luman, M., Greven, C. U., Hoekstra, P. J., Franke, B., Buitelaar, J., & Oosterlaan, J. (2015). Smoking and the developing brain: Altered white matter microstructure in attention-deficit/hyperactivity disorder and healthy controls. *Human Brain Mapping*, 36(3), 1180-1189. <https://doi.org/10.1002/hbm.22695>
- Van Ryzin, M. J., Fosco, G. M., & Dishion, T. J. (2012). Family and peer predictors of substance use from early adolescence to early adulthood: An 11-year prospective analysis. *Addictive Behaviors*, 37(12), 1314-1324. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2012.06.020>
- Vashishtha, R., Livingston, M., Pennay, A., Dietze, P., MacLean, S., Holmes, J., Herring, R., Caluzzi, G., & Lubman, D. I. (2019). Why is adolescent drinking declining? A systematic review and narrative synthesis. *Addiction Research & Theory*, 28(4), 1-14. <https://doi.org/10.1080/16066359.2019.1663831>
- Vaughan, E. L., Kratz, L., & d'Argent, J. (2011). Academics and substance use among Latino adolescents: Results from a national study. *Journal of Ethnicity in Substance Abuse*, 10(2), 147-161. <https://doi.org/10.1080/15332640.2011.573315>
- Vazquez, N., Muñoz, L., Juárez, O., & Ariza, C. (2018). ¿Qué funciona en la prevención selectiva del consumo de alcohol y cánnabis en jóvenes vulnerables? *Revista Española de Salud Pública*, 92, e201810070.
- Vilugrón-Aravena, F., Hidalgo-Rasmussen, C. A., Molina, G. T., Gras-Pérez, M. E., & Font-Mayolas, S. (2017). Uso de sustancias psicoactivas y calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes escolarizados. *Revista Médica de Chile*, 145(12), 1525-1534. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872017001201525>
- Villafuerte, A. M. (2022). *Caracterización de la conducta antisocial en la adolescencia española y claves para la intervención* [Tesis Doctoral no publicada]. Universidad de Sevilla.
- Villalbi, J. R., & Bosque-Prous, M. (2020). Políticas para prevenir los daños causados por el alcohol: Prioridades para España. *Revista Española de Salud Pública*, 94, e202011168.
- Villalbí, J. R., Suelves, J. M., Martínez, C., Valverde, A., Cabezas, C., & Fernández, E. (2019). El control del tabaquismo en España: Situación actual y prioridades. *Revista Española de Salud Pública*, 93(15 de julio), e201907044.
- Villalbi, J. R., Suelves, J. M., Salto, E., & Cabezas, C. (2011). Assessment of surveys of adolescents about smoking and the use of alcohol and cannabis in Spain. *Adicciones*, 23(1), 11-16. <https://doi.org/10.20882/adicciones.162>
- Vogel, M., Rees, C. E., McCuddy, T., & Carson, D. C. (2015). The highs that bind: School context, social status and marijuana use. *Journal of Youth and Adolescence*, 44(5), 1153-1164. <https://doi.org/10.1007/s10964-015-0254-8>
- Volkow, N. D., Baler, R. D., Compton, W. M., & Weiss, S. R. B. (2014). Adverse health effects of marijuana use. *New England Journal of Medicine*, 370(23), 2219-2227. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1402309>
- Volkow, N. D., Swanson, J. M., Evins, A. E., DeLisi, L. E., Meier, M. H., Gonzalez, R., Bloomfield, M. A. P., Curran, H. V., & Baler, R. (2016). Effects of cannabis use on human behavior, including cognition, motivation, and psychosis: A review. *JAMA Psychiatry*, 73(3), 292-297. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2015.3278>

- Vrijen, C., Wiertsema, M., Ackermans, M. A., van der Ploeg, R., & Kretschmer, T. (2021). Childhood and adolescent bullying perpetration and later substance use: A meta-analysis. *Pediatrics*, *147*(3), e2020034751. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-034751>
- Wade, N. E., Palmer, C. E., Gonzalez, M. R., Wallace, A. L., Infante, M. A., Tapert, S. F., Jacobus, J., & Bagot, K. S. (2021). Risk factors associated with curiosity about alcohol use in the ABCD cohort. *Alcohol (Fayetteville, N.Y.)*, *92*, 11-19. <https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2021.01.002>
- Wagenaar, A. C., & Toomey, T. L. (2002). Effects of minimum drinking age laws: Review and analyses of the literature from 1960 to 2000. *Journal of Studies on Alcohol*, *206*-225. <https://doi.org/10.15288/jsas.2002.s14.206>
- Wagner, F., & Anthony, J. (2002). Into the world of illegal drug use: Exposure opportunity and other mechanisms linking the use of alcohol, tobacco, marijuana, and cocaine. *American Journal of Epidemiology*, *155*(10), 918-925. <https://doi.org/10.1093/aje/155.10.918>
- Waller, R., Murray, L., Shaw, D. S., Forbes, E. E., & Hyde, L. W. (2018). Accelerated alcohol use across adolescence predicts early adult symptoms of alcohol use disorder via reward-related neural function. *Psychological Medicine*, 1-10. <https://doi.org/10.1017/S003329171800137X>
- Wang, D., Wang, H., & Wang, C. (2021). Substance use and subjective health in Chinese Left-behind adolescents in rural areas: The moderating role of cognitive reappraisal. *Children and Youth Services Review*, *126*, 106062. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2021.106062>
- Wang, M., Wang, H., Fei, F. R., Xu, C. X., Du, X. F., & Zhong, J. M. (2017). The associations between cigarette smoking and health-related behaviors among Chinese school-aged adolescents. *Tobacco Induced Disease*, *15*, 27. <https://doi.org/10.1186/s12971-017-0132-0>
- Wayne, M., Henderson, L., Murray, C., & Petley, J. (2008). Television news and the symbolic criminalisation of young people. *Journalism Studies*, *9*(1), 75-90. <https://doi.org/10.1080/14616700701768105>
- Weatherston, K. A., O'Neill, M., Lau, E. Y., Qian, W., Leatherdale, S. T., & Faulkner, G. E. J. (2018). The protective effects of school connectedness on substance use and physical activity. *Journal of Adolescent Health*, *63*(6), 724-731. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.07.002>
- Wells, J. E., Horwood, L. J., & Fergusson, D. M. (2004). Drinking patterns in mid-adolescence and psychosocial outcomes in late adolescence and early adulthood. *Addiction*, *99*(12), 1529-1541. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2004.00918.x>
- Wen, M. (2017). Social capital and adolescent substance use: The role of family, school, and neighborhood contexts. *Journal of Research on Adolescence*, *27*(2), 362-378. <https://doi.org/10.1111/jora.12299>
- Wesson, D. R. (2011). Psychedelic drugs, hippie counterculture, speed and phenobarbital treatment of sedative-hypnotic dependence: A journey to the Haight Ashbury in the Sixties. *Journal of Psychoactive Drugs*, *43*(2), 153-164. <https://doi.org/10.1080/02791072.2011.587708>
- Wetherill, R. R., & Tapert, S. F. (2015). The neural circuitry and neurocognitive development. In R. A. Zucker & S. A. Brown (Eds.), *The Oxford Handbook of Adolescent Substance Abuse* (pp. 285-298). Oxford University Press.
- White, H. R., Tice, P. C., Loeber, R., & Stouthamer-Loeber, M. (2002). Illegal acts committed by adolescents under the influence of alcohol and drugs. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, *39*(2), 131-152. <https://doi.org/10.1177/002242780203900201>
- White, V., Azar, D., Faulkner, A., Coomber, K., Durkin, S., Livingston, M., Chikritzhs, T., Room, R., & Wakefield, M. (2017). Adolescents' exposure to paid alcohol advertising on television and their alcohol use: Exploring associations during a 13-year period. *Addiction*, *112*(10), 1742-1751. <https://doi.org/10.1111/add.13873>
- White, V., Azar, D., Faulkner, A., Coomber, K., Durkin, S., Livingston, M., Chikritzhs, T., Room, R., & Wakefield, M. (2018). Adolescents' alcohol use and strength of policy relating to youth access, trading hours and driving under the influence: Findings from Australia. *Addiction*, *113*(6), 1030-1042. <https://doi.org/10.1111/add.14164>
- White, V. M., Durkin, S. J., Coomber, K., & Wakefield, M. A. (2015). What is the role of tobacco control advertising intensity and duration in reducing adolescent smoking prevalence? Findings from 16 years of tobacco control mass media advertising in Australia. *Tobacco Control*, *24*(2), 198-204. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2012-050945>

- Wilkinson, A. L., Halpern, C. T., & Herring, A. H. (2016). Directions of the relationship between substance use and depressive symptoms from adolescence to young adulthood. *Addictive Behaviors, 60*, 64-70. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.03.036>
- Williams, R. J., & Nowatzki, N. (2005). Validity of adolescent self-report of substance use. *Substance Use & Misuse, 40*(3), 299-311. <https://doi.org/10.1081/JA-200049327>
- Willner, P. (2001). A view through the gateway: Expectancies as a possible pathway from alcohol to cannabis. *Addiction, 96*(5), 691-703. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2001.9656915.x>
- Willoughby, T., & Hamza, C. A. (2011). A longitudinal examination of the bidirectional associations among perceived parenting behaviors, adolescent disclosure and problem behavior across the high school years. *Journal of Youth and Adolescence, 40*(4), 463-478. <https://doi.org/10.1007/s10964-010-9567-9>
- Wills, T. A., Resko, J. A., Ainette, M. G., & Mendoza, D. (2004). Role of parent support and peer support in adolescent substance use: A test of mediated effects. *Psychology of Addictive Behaviors, 18*(2), 122-134. <https://doi.org/10.1037/0893-164x.18.2.122>
- Windle, M. (1994). A study of friendship characteristics and problem behaviors among middle adolescents. *Child Development, 65*(6), 1764-1777. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1994.tb00847.x>
- Windle, M., Spear, L. P., Fuligni, A. J., Angold, A., Brown, J. D., Pine, D., Smith, G. T., Giedd, J., & Dahl, R. E. (2008). Transitions into underage and problem drinking: Developmental processes and mechanisms between 10 and 15 years of age. *Pediatrics, 121*(Supplement 4), S273. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-2243C>
- Windle, M., & Windle, R. C. (2006). Alcohol and other substance use and abuse. In G. R. Adams & M. D. Berzonsky (Eds.), *Blackwell Handbook of Adolescence* (pp. 450-469). Blackwell <https://doi.org/10.1002/9780470756607.ch21>
- Winter, J. C. (2000). *Tobacco Use by Native North Americans: Sacred Smoke and Silent Killer*. University of Oklahoma Press.
- Wong, M. M., Brower, K.J., Fitzgerald, H.E. (2004). Sleep problems in early childhood and early onset of alcohol and other drug use in adolescence. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research, 28*, 578-587. <https://doi.org/10.1097/01.ALC.0000121651.75952.39>
- Woolley, N., & Macinko, J. (2018). Bullying involvement and substance use among Brazilian adolescent students. *Revista Panamericana de Salud Publica, 42*, e95. <https://doi.org/10.26633/rpsp.2018.95>
- World Health Assembly 32. (1979). *Development of the WHO programme on alcohol-related problems*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/154503>
- World Health Assembly 42. (1989). *Tobacco or health*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/172165>
- World Health Organization. (1965). *Health problems of adolescents* (Technical report series 308, Issue). World Health Organization.
- World Health Organization. (2003). *Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/50793/retrieve>
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42813/9243591010.pdf?sequence=1>
- World Health Organization. (2008a). *Glosario de términos de alcohol y drogas*. Ministerio de Sanidad y Consumo. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44000>
- World Health Organization. (2008b). *Informe OMS sobre la Epidemia Mundial del Tabaquismo, 2008. Plan de medidas MPOWER*. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43897/9789243596280_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- World Health Organization. (2010). *Estrategia mundial para reducir el uso nocivo del alcohol*. World Health Organization. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44486/1/9789243599939_spa.pdf?ua=1&ua=1
- World Health Organization. (2015). *Smoke-free movies: from evidence to action*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/850394/retrieve>
- World Health Organization. (2016). *The health and social effects of nonmedical cannabis use*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1065247/retrieve>

- World Health Organization. (2017). *Aceleración mundial de las medidas para promover la salud de los adolescentes (Guía AA-HA!): Orientación para la aplicación en los países*. World Health Organization. <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49181/9789275320136-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- World Health Organization. (2018a). *2018 Global Progress Report on Implementation of the WHO Framework Convention on Tobacco Control*. World Health Organization. https://fctc.who.int/docs/librariesprovider12/meeting-reports/2018-global-progress-report.pdf?sfvrsn=5339bb08_1&download=true
- World Health Organization. (2018b). *Global status report on alcohol and health 2018*. World Health Organization. https://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/gsr_2018/en/
- World Health Organization. (2019a). *La OMS destaca la enorme magnitud de la mortalidad por enfermedades pulmonares relacionadas con el tabaco*. <https://www.who.int/es/news/item/29-05-2019-who-highlights-huge-scale-of-tobacco-related-lung-disease-deaths>
- World Health Organization. (2019b). *The SAFER technical package: five areas of intervention at national and subnational levels*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1262746/retrieve>
- World Health Organization. (2019c). *WHO global report on trends in prevalence of tobacco use 2000–2025, third edition*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2022a). *World No-tobacco Day*. <https://www.who.int/es/campaigns/world-no-tobacco-day>
- World Health Organization. (2022b). *Global Adult Tobacco Survey*. <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/surveillance/systems-tools/global-adult-tobacco-survey>
- World Health Organization. (2022c). *Global Information System on Alcohol and Health*. <https://www.who.int/data/gho/data/themes/global-information-system-on-alcohol-and-health>
- World Health Organization. (2022d). *Global Youth Tobacco Survey*. <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/surveillance/systems-tools/global-youth-tobacco-survey>
- World Health Organization. (2022e). *Governance of alcohol*. <https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/alcohol-drugs-and-addictive-behaviours/alcohol/governance/governance-alcohol>
- World Health Organization. (2022f). *Towards an action plan (2022 - 2030) to effectively implement the Global strategy to reduce the harmful use of alcohol*. <https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/alcohol-drugs-and-addictive-behaviours/alcohol/our-activities/towards-and-action-plan-on-alcohol>
- Wymbs, B. T., McCarty, C. A., Mason, W. A., King, K. M., Baer, J. S., Vander Stoep, A., & McCauley, E. (2014). Early adolescent substance use as a risk factor for developing conduct disorder and depression symptoms. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 75(2), 279-289. <https://doi.org/10.15288/jsad.2014.75.269>
- Xuan, Z., Nelson, T. F., Heeren, T., Blanchette, J., Nelson, D. E., Gruenewald, P., & Naimi, T. S. (2013). Tax policy, adult binge drinking, and youth alcohol consumption in the United States. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 37(10), 1713-1719. <https://doi.org/10.1111/acer.12152>
- Yamaguchi, K., & Kandel, D. B. (1984). Patterns of drug use from adolescence to young adulthood: III. Predictors of progression. *American Journal of Public Health*, 74(7), 673-681. <https://doi.org/10.2105/ajph.74.7.673>
- Yañez, A., Leiva, A., Gorreto, L., Estela, A., Tejera, E., & Torrent, M. (2013). School, family and adolescent smoking. *Adicciones*, 25(3), 253-259. <https://doi.org/10.20882/adicciones.53>

- Yap, M. B. H., Cheong, T. W. K., Zaravinos-Tsakos, F., Lubman, D. I., & Jorm, A. F. (2017). Modifiable parenting factors associated with adolescent alcohol misuse: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Addiction*, *112*(7), 1142-1162. <https://doi.org/10.1111/add.13785>
- Yen, J. Y., Yen, C. F., Chen, C. C., Chen, S. H., & Ko, C. H. (2007). Family factors of internet addiction and substance use experience in Taiwanese adolescents. *Cyberpsychology & Behavior*, *10*(3), 323-329. <https://doi.org/10.1089/cpb.2006.9948>
- Young, R., Sweeting, H., & West, P. (2008). A longitudinal study of alcohol use and antisocial behaviour in young people. *Alcohol and Alcoholism*, *43*(2), 204-214. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agm147>
- Yu, D., Yuan, K., Zhang, B., Liu, J., Dong, M., Jin, C., Luo, L., Zhai, J., Zhao, L., Zhao, Y., Gu, Y., Xue, T., Liu, X., Lu, X., Qin, W., & Tian, J. (2016). White matter integrity in young smokers: A tract-based spatial statistics study. *Addiction Biology*, *21*(3), 679-687. <https://doi.org/10.1111/adb.12237>
- Zeebari, Z., Lundin, A., Dickman, P. W., & Hallgren, M. (2017). Are changes in alcohol consumption among Swedish youth really occurring 'in concert'? A new perspective using quantile regression. *Alcohol and Alcoholism*, *52*(4), 487-495. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agx020>
- Zeigler, D. W., Wang, C. C., Yoast, R. A., Dickinson, B. D., McCaffree, M. A., Robinowitz, C. B., Sterling, M. L., & Amer Med, A. (2005). The neurocognitive effects of alcohol on adolescents and college students. *Preventive Medicine*, *40*(1), 23-32. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2004.04.044>
- Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., & Farley, G. K. (1988). The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment*, *52*(1), 30-41.
- Zimmerman, G. M., & Farrell, C. (2017). Parents, peers, perceived risk of harm, and the neighborhood: Contextualizing key influences on adolescent substance use. *Journal of Youth and Adolescence*, *46*(1), 228-247. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0475-5>
- Zullig, K. J., Valois, R. F., Huebner, E. S., Oeltmann, J. E., & Drane, J. W. (2001). Relationship between perceived life satisfaction and adolescents' substance abuse. *Journal of Adolescent Health*, *29*(4), 279-288. [https://doi.org/10.1016/s1054-139x\(01\)00269-5](https://doi.org/10.1016/s1054-139x(01)00269-5)

7 ANEXOS

ANEXO I

Cuestionario del estudio *Health Behaviour in School-aged Children* (HBSC)

en su edición de 2018

CUESTIONARIO HBSC 2018

1 ¿Eres un chico o una chica?

- Chico
 Chica

2 ¿En qué curso estás?

- 5º de primaria
 6º de primaria
 1º de ESO
 2º de ESO
 3º de ESO
 4º de ESO
 1º de bachillerato
 2º de bachillerato
 1º curso de un módulo de grado medio
 2º curso de un módulo de grado medio
 Formación profesional básica
 Otro. ¿Cuál? _____

3 ¿Estás repitiendo curso?

- Sí
 No

4 ¿En qué año naciste?

2000 o antes	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5 ¿En qué mes naciste?

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6 Las identidades de las personas son variadas: algunas personas se identifican como chicos, otras como chicas y otras no se sienten representadas por este sistema. Marca, por favor, la opción con la que te sientas más identificado/a:

- Me identifico como chico
 Me identifico como chica
 No me identifico ni como chico ni como chica
 Otro/s. ¿Cuál/es? _____

7 ¿Con qué frecuencia acostumbras a desayunar (algo más que un vaso de leche o un zumo de fruta)?

Por favor, señala una casilla para días entre semana y una casilla para días de fin de semana.

Días entre semana (los de colegio o instituto)	Días de fin de semana
<input type="checkbox"/> Nunca desayuno entre semana <input type="checkbox"/> Un día <input type="checkbox"/> Dos días <input type="checkbox"/> Tres días <input type="checkbox"/> Cuatro días <input type="checkbox"/> Cinco días	<input type="checkbox"/> Nunca desayuno los fines de semana <input type="checkbox"/> Habitualmente solo desayuno un día del fin de semana (el sábado o el domingo) <input type="checkbox"/> Habitualmente desayuno los dos días del fin de semana (sábado y domingo)

8 ¿Cuántas veces a la semana acostumbras a comer o beber...?

	Nunca	Menos de una vez a la semana	Una vez a la semana	2-4 días a la semana	5-6 días a la semana	Una vez al día, todos los días	Todos los días, más de una vez
1. Frutas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Patatas fritas y aperitivos salados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Verduras o vegetales (por ejemplo, tomates, lechuga, lentejas, garbanzos, espinacas, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Dulces (caramelos o chocolate)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Bebidas energéticas (Red Bull, Monster, Burn, Locura...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Refrescos u otras bebidas que contienen azúcar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9 ¿Con qué frecuencia tu familia y tú coméis juntos?

- Nunca
- Con poca frecuencia
- Alrededor de una vez a la semana
- La mayoría de los días
- Todos los días

10 ¿Cuántos días a la semana sueles comer en el comedor de tu colegio o instituto?

- | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Nunca como en
el colegio o instituto | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | 1 día | 2 días | 3 días | 4 días | 5 días |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

11 ¿Cuántas horas sueles dormir un día entre semana?

- 5 horas o menos
- 6 horas
- 7 horas
- 8 horas
- 9 horas
- 10 horas o más

12 ¿Cuántas horas sueles dormir un día del fin de semana?

- 5 horas o menos
- 6 horas
- 7 horas
- 8 horas
- 9 horas
- 10 horas o más

13 ¿Con qué frecuencia te cepillas los dientes?

- Nunca
- Menos de una vez a la semana
- Al menos una vez a la semana, pero no diariamente
- Una vez al día
- Más de una vez al día

14 ¿En este momento estás siguiendo alguna dieta?

- No
- Sí, para ganar peso/volumen
- Sí, para perder peso/volumen
- Otra. ¿Cuál? _____

15 ¿Cuánto pesas sin ropa? (kilos)

16 ¿Cuánto mides descalzo/a? (metros)

17 ¿Piensas que tu cuerpo es...?

- Demasiado delgado
- Un poco delgado
- Tiene la talla adecuada
- Un poco gordo
- Demasiado gordo

18 Las siguientes afirmaciones tratan de los sentimientos que tienes hacia tu cuerpo. No hay respuestas correctas ni incorrectas. Queremos saber qué sientes tú por tu cuerpo. Dinos hasta qué punto estás de acuerdo o no con las afirmaciones que te planteamos.

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Me siento frustrado/a con mi apariencia física	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Estoy satisfecho/a con mi apariencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Odio mi cuerpo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Me siento cómodo/a con mi cuerpo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Desprecio mi cuerpo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Me gusta mi apariencia a pesar de mis defectos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

La **actividad física** es cualquier actividad que hace que tu corazón se acelere y que en ocasiones te cueste trabajo respirar. Se puede hacer actividad física en los deportes, en las actividades escolares, jugando con los/as amigos/as o andando hacia el colegio o instituto. Algunos ejemplos de actividad física son correr, patinar, montar en bici, en monopatín,

19 En los últimos 7 días, ¿en cuántos días te sentiste físicamente activo/a durante un total de al menos 60 minutos por día? (Te preguntamos por el tiempo total; es decir, no es necesario que hayan sido 60 minutos seguidos, puedes sumar los distintos momentos del día en que realizabas algún tipo de actividad física).

0 días 1 día 2 días 3 días 4 días 5 días 6 días 7 días

20 FUERA DEL HORARIO ESCOLAR: ¿Con qué frecuencia realizas alguna actividad física en tu tiempo libre que haga que llegues a sudar o te falte el aliento?

- Nunca
- Menos de 1 vez al mes
- 1 vez al mes
- 1 vez a la semana
- 2 o 3 veces por semana
- De 4 a 6 veces por semana
- Todos los días

Las siguientes preguntas tratan sobre el “contacto online” y la “comunicación online”. Cuando usamos estos términos nos referimos a enviar y recibir mensajes de texto, emoticonos, fotos, videos o mensajes de audio mediante mensajería instantánea (WhatsApp, Viber, Snapchat...), redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter...) o email (a través de un ordenador, tablet o teléfono móvil).

21 ¿Con qué frecuencia tienes contacto ONLINE con las siguientes personas?

	No lo sé / no se aplica	Nunca o casi nunca	Al menos cada semana	Todos los días o casi todos los días	Varias veces al día	Casi todo el tiempo a lo largo del día
1. Amigo/s íntimo/s	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Amigos de un grupo grande de amigos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Amigos que conociste por Internet y que no conocías antes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Otras personas que no son tus amigos (padre/madre, hermanos/as, compañero/as de clase, profesores/as).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

22 A continuación aparecen algunas afirmaciones sobre Internet. Por favor, indica si estás de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones.

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. En Internet, hablo de secretos más fácilmente que cara a cara	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. En Internet, hablo sobre mis sentimientos íntimos más fácilmente que cara a cara	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. En Internet, hablo sobre mis preocupaciones más fácilmente que cara a cara	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

23 Estamos interesados/as en tus experiencias con los medios de comunicación social. El término medios de comunicación social se refiere a las redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter) y mensajería instantánea (WhatsApp, Snapchat, Facebook messenger).

Durante el año pasado...

Por favor, señala una casilla para cada afirmación.

	No	Sí
1. ¿has sentido con regularidad que no puedes pensar en otra cosa que no sea el momento en el que puedas usar los medios de comunicación social de nuevo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿con regularidad te has sentido insatisfecho/a porque querías pasar más tiempo usando los medios de comunicación social?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿con frecuencia te has sentido mal cuando no has podido usar los medios de comunicación social?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿has intentado pasar menos tiempo usando los medios de comunicación social, pero fracasaste?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ¿has descuidado con regularidad otras actividades (hobbies, deporte) porque querías usar los medios de comunicación social?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ¿has tenido discusiones con regularidad con otras personas a causa de tu uso de los medios de comunicación social?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ¿has mentido con regularidad a tus padres o amigos/as sobre el tiempo que pasas usando los medios de comunicación social?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ¿has usado con frecuencia los medios de comunicación social para escapar de sentimientos negativos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ¿has tenido conflictos serios con tus padres, hermano/s o hermana/s a debido a tu uso de los medios de comunicación social?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

24 ¿Cuántos días (si existe alguno) has fumado cigarrillos?

Por favor, señala una casilla para cada línea.

	Nunca	1-2 días	3-5 días	6-9 días	10-19 días	20-29 días	30 días (o más)
1. En tu vida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. En los últimos 30 días	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

25 ¿Con qué frecuencia fumas cigarrillos en la actualidad?

- No fumo
 Menos de una vez a la semana
 Al menos una vez a la semana, pero no todos los días
 Todos los días

26 ¿Cuántos días (si existe alguno) has bebido alcohol?

Por favor, señala una casilla para cada línea.

	Nunca	1-2 días	3-5 días	6-9 días	10-19 días	20-29 días	30 días (o más)
1. En tu vida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. En los últimos 30 días	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

27 Actualmente, ¿con qué frecuencia bebes algo de alcohol como, por ejemplo, cerveza, vino o licores, como la ginebra o el whisky? Cuenta incluso aquellas veces en que solo bebes una pequeña cantidad.

	Nunca	Rara vez	Todos los meses	Todas las semanas	Todos los días
1. Cerveza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Licores (ginebra, vodka, whisky,...) tomados solos o combinados con refresco (por ejemplo, un "cubata")	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Cualquier otra bebida que contenga alcohol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28 ¿Alguna vez has bebido tanto alcohol que te has llegado a emborrachar?

Por favor, señala una casilla para cada línea.

	No, nunca	Sí, una vez	Sí, 2-3 veces	Sí, 4-10 veces	Sí, más de 10 veces
1. En tu vida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. En los últimos 30 días	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

29 ¿Fuma alguna de las siguientes personas?

	No fuma	Fuma algunas veces	Fuma diariamente	No lo sé	No tengo o no veo a esta persona
1. Madre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Padre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Hermano/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Mejor amigo/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

30 ¿Has tomado alguna vez cannabis (hachís o marihuana, “porros”)?

Por favor, señala una casilla para cada línea.

	Nunca	1-2 días	3-5 días	6-9 días	10-19 días	20-29 días	30 días (o más)
1. En tu vida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. En los últimos 30 días	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

31 ¿Has tomado una o varias de estas drogas en tu vida?

	Nunca	1-2 días	3-5 días	6-9 días	10-19 días	20-29 días	30 días (o más)
1. Éxtasis, pastillas, MDMA...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Anfetaminas o speed	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Opiáceos (heroína, metadona)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Medicamentos para colocarse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Cocaína	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. LSD (ácido, tripi, alucinógenos...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

32 ¿Alguna vez has fumado cachimba (también llamadas narguila, *shisha* o pipa de agua), incluso si solo ha sido una o dos caladas?

- Sí
 No

33 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor tu forma de fumar cachimba (narguila, *shisha* o pipa de agua) durante el último mes (últimos 30 días)?

- No he fumado cachimba en el último mes
 Fumé cachimba menos de una vez a la semana
 Fumé cachimba al menos una vez a la semana, pero no a diario
 Fumé cachimba al menos una vez al día o la mayoría de los días

34 ¿A qué edad hiciste por primera vez las siguientes cosas? Si hay algo que no has hecho nunca, elige la categoría "Nunca".

	Nunca	11 años o menos	12 años	13 años	14 años	15 años	16 años	17 años	18 años	19 años o más
1. Beber alcohol (algo más que probarlo o dar un trago)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Emborracharte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Fumar un cigarrillo (más que una calada)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Fumar o tomar cannabis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Fumar cachimba	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Otras drogas distintas a las anteriores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

35 ¿Cuántas veces has hecho o participado en algunas de las siguientes cosas desde el comienzo del curso? Por favor, marca solo una casilla en cada fila.

	Nunca	Una vez	Dos o más veces
1. No pagar por cosas como películas, billetes de autobús o tren, o comida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Robar dinero u otras cosas a los miembros de tu familia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Llevarse sin pagar cosas que valen menos de 20-25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

euros de una tienda			
4. Destrozar o romper cosas a propósito como ventanas, bancos, contenedores de basura o buzones de correos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Tener una discusión violenta con un/a profesor/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Romper sillas, mesas, escritorios u otras cosas de tu colegio o instituto a propósito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Robar una cartera o un bolso mientras el propietario no está cerca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Tirar piedras a casas, coches o trenes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Llegar a propósito más tarde de lo permitido al colegio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Llegar a propósito más tarde de lo permitido a casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Iniciar alguna pelea intencionalmente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Insultar a alguien con intención de hacerle daño	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Colgar en internet o enviar vídeos o fotos de contenido sexual de personas conocidas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

36 Antes te hemos preguntado por la participación en las conductas que aparecen a continuación. Ahora queremos saber en qué medida consideras que las personas de tu entorno (familia, vecinos/as, amigos/as...) ven mal que te comportes del siguiente modo.

	Lo ven bien	Lo ven normal	Lo ven un poco mal	Lo ven muy mal
1. No pagar por cosas como películas, billetes de autobús o tren, o comida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Robar dinero u otras cosas a los miembros de tu familia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Llevarse sin pagar cosas que valen menos de 20-25 euros de una tienda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Destrozar o romper cosas a propósito como ventanas, bancos, contenedores de basura o buzones de correos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Tener una discusión violenta con un/a profesor/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Romper sillas, mesas, escritorios u otras cosas de tu colegio o instituto a propósito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Robar una cartera o un bolso mientras el propietario no está cerca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Tirar piedras a casas, coches o trenes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Llegar a propósito más tarde de lo permitido al colegio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Llegar a propósito más tarde de lo permitido a casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Iniciar alguna pelea intencionalmente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Insultar a alguien con intención de hacerle daño	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Colgar en internet o enviar vídeos o fotos de contenido sexual de personas conocidas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

37 ¿Has tenido alguna vez relaciones sexuales completas? (algunas veces a esto se le llama “hacer el amor”, “practicar sexo”, “hacerlo todo” o “llegar hasta el final”).

- Sí
- No

38 ¿Qué edad tenías cuando tuviste tu primera relación sexual completa?

- 11 años o menos
- 12 años
- 13 años
- 14 años
- 15 años
- 16 años
- 17 años
- 18 años
- 19 años o más

39 La última vez que tuviste relaciones sexuales completas, ¿utilizasteis -tú o tu pareja- un preservativo?

- Sí
- No
- No lo sé

40 La última vez que tuviste relaciones sexuales completas, ¿utilizasteis -tú o tu pareja- la píldora (pastilla anticonceptiva)?

- Sí
- No
- No lo sé

41 La última vez que tuviste relaciones sexuales completas, ¿utilizasteis algún otro método o procedimiento distinto?

- No
- No lo sé
- Sí. ¿Cuáles? _____

42 La última vez que tuviste relaciones sexuales completas, ¿utilizasteis -tú o tu pareja- la marcha atrás?

- Sí
- No
- No lo sé

43 ¿Cuántas veces has estado embarazada o dejado a alguien embarazada?

- Nunca
- 1 vez
- 2 o más veces
- No estoy seguro o no estoy segura

44 ¿Has tomado alguna vez la “píldora del día después”?

- No, nunca
- Sí, 1 vez
- Sí, 2 veces
- Sí, 3 veces o más

Esta pregunta trata sobre las **LESIONES O HERIDAS** que hayas podido hacerte en los últimos doce meses, en tu casa o fuera de ella. Mucha gente joven se hace daño de manera accidental (por ejemplo, haciendo deporte, peleándose con otros, quemándose sin querer...) o no accidental (tomando productos que envenenan o queman). Las enfermedades (sarampión, gripe...) no se incluyen en esta pregunta, solo las lesiones o las heridas.

45 En los últimos 12 meses, ¿cuántas veces te has lesionado y has tenido que recibir tratamiento por parte de un médico o enfermero/a?

- No he tenido ninguna lesión en los últimos 12 meses
- 1 vez
- 2 veces
- 3 veces
- 4 veces o más

46 En los últimos 12 meses, ¿cuántas veces has tenido una pelea física (te has pegado con alguien)?

- No he tenido ninguna pelea física en los últimos 12 meses
- 1 vez
- 2 veces
- 3 veces
- 4 veces o más

He aquí algunas preguntas sobre *bullying* o maltrato entre compañeros/as. Decimos que un alumno/a **ESTÁ SIENDO MALTRATADO/A** cuando otro/a alumno/a, o un grupo de ellos/as, le dice o hace cosas hirientes o desagradables. También hay maltrato cuando se le toma el pelo repetidamente de una manera que a él/ella no le gusta o cuando deliberadamente se le aparta del grupo. El/la alumno/a que maltrata tiene más poder que el/la alumno/a que es maltratado/a y quiere causarle daño. Pero **NO HAY MALTRATO** cuando dos alumnos/as que tienen fuerza y poder parecidos discuten o se pelean.

47 ¿Cuántas veces has sido maltratado/a en el colegio o instituto en los últimos dos meses?

- No he sido maltratado/a en el colegio o instituto en los últimos dos meses
- Ha sucedido una o dos veces
- 2 o 3 veces al mes
- Alrededor de una vez por semana
- Varias veces a la semana

48 ¿Cuántas veces has participado en un episodio de maltrato a otro/a compañero/a en el colegio o instituto durante los dos últimos meses?

- No he hecho eso a otro/a compañero/a u otros/as compañeros/as en el colegio o instituto durante los dos últimos meses
- Ha sucedido una o dos veces
- 2 o 3 veces al mes
- Alrededor de una vez por semana
- Varias veces a la semana

49 En los últimos dos meses, ¿con qué frecuencia has sido víctima de ciberacoso o *ciberbullying* (alguien me envió mensajes instantáneos, publicaciones en mi muro, e-mails o sms crueles, creó una página web en la que se burlaba de mí o me hizo fotos no favorecedoras o inapropiadas sin mi permiso y las publicó en internet)?

- No he sido víctima de ciberacoso en los últimos dos meses
- Ha sucedido una o dos veces
- 2 o 3 veces al mes
- Alrededor de una vez por semana
- Varias veces a la semana

50 En los últimos dos meses, ¿con qué frecuencia has participado en actividades de ciberacoso o *ciberbullying* (enviar mensajes instantáneos, publicaciones en muros, e-mails o sms crueles, crear una página web burlándote de alguien, publicar online fotos no favorecedoras o inapropiadas de alguien sin su permiso o enviárselas a otras personas)?

- No he ciberacosado a otra persona en los últimos dos meses
- Ha sucedido una o dos veces
- 2 o 3 veces al mes
- Alrededor de una vez por semana
- Varias veces a la semana

51 ¿Con qué frecuencia te han ocurrido estas cosas en tu colegio o instituto en los dos últimos meses?

	No me ha ocurrido esto en los dos últimos meses	1 o 2 veces	2 o 3 veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana
1. Me han hecho daño insultándome, riéndose o burlándose de mí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Otros/as alumnos/as me han apartado de su grupo de amigos/as o me han ignorado por completo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Me han golpeado, pateado, empujado, zarandeado o encerrado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Han contado mentiras o inventado cotilleos sobre mí para que yo les cayera mal a los demás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Otros estudiantes me han gastado bromas, hecho comentarios o gestos de contenido sexual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

52 Todas las familias son diferentes (por ejemplo, no todos/as viven con su padre y con su madre, algunas veces viven solo con uno de ellos o tienen dos casas o viven con dos familias) y nosotros queremos saber cómo es la tuya.

Por favor, responde a continuación pensando en la casa donde vives todo o la mayor parte del tiempo y señala las personas que viven allí.

Adultos/as	Hijos/as
<input type="checkbox"/> Madre <input type="checkbox"/> Padre Pareja del padre: <input type="checkbox"/> Novia o mujer de mi padre <input type="checkbox"/> Novio o marido de mi padre Pareja de la madre: <input type="checkbox"/> Novio o marido de mi madre <input type="checkbox"/> Novia o mujer de mi madre <input type="checkbox"/> Abuela <input type="checkbox"/> Abuelo <input type="checkbox"/> Padres de acogida <input type="checkbox"/> Centro o residencia de menores <input type="checkbox"/> Si hay alguna otra persona adulta con la que vivas o que te cuide en esta casa, escríbelo aquí por favor: _____	<p>¿Cuántos hermanos/as viven en esta casa? (incluye también a tus hermanastros/as, así como a tus hermanos/as de acogida o adoptivos, si los tienes). Por favor, escribe el número o escribe 0 (cero) si no tienes ninguno. Y no te cuentes a ti mismo/a.</p> <p>¿Cuántas hermanas? _____ ¿Cuántos hermanos? _____</p>

53 Por favor, señala tu situación:

- Vivo con mi madre y mi padre
- Vivo la mitad del tiempo con mi madre y la otra mitad con mi padre (custodia compartida)
- Vivo con mi madre y su pareja porque mis padres están divorciados o separados
- Vivo con mi padre y su pareja porque mis padres están divorciados o separados
- Vivo con mis dos madres
- Vivo con mis dos padres
- Vivo solo con mi madre
- Vivo solo con mi padre
- Vivo con mis abuelos
- Vivo con mi familia de acogida
- Vivo en un centro de menores
- Ninguna de las opciones anteriores

54 ¿Cuánto de fácil te resulta hablar con tu madre sobre cosas que realmente te preocupan?

- Muy difícil
 Difícil
 Fácil
 Muy fácil

55 ¿Qué sabe realmente tu madre acerca de...?

	No sabe nada	Sabe poco	Sabe mucho
1. Quiénes son tus amigos/as	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Cómo gastas tu dinero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Dónde estás después del colegio o instituto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Dónde vas por la noche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Qué haces en tu tiempo libre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

56 Señala con qué frecuencia te ocurren las siguientes situaciones con tu madre:

	Nada	Rara vez	Ocasionalmente	Bastante a menudo	Muy a menudo
1. ¿Hablas con tu madre acerca de cómo te va en las diferentes asignaturas del colegio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Normalmente le cuentas cómo te fue en el colegio cuando llegas a casa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Si sales por la noche, cuando llegas a casa, ¿le cuentas dónde has estado o lo que has hecho esa noche?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Tienes muchos secretos para tu madre sobre lo que haces en tu tiempo libre?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ¿Le ocultas mucho a tu madre sobre lo que haces por la noche y los fines de semana?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

57 Mi madre...

	Nunca	Algunas veces	Casi siempre	No tengo o no veo a mi madre*
1. Me ayuda tanto como lo necesito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Es cariñosa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Comprende mis problemas y preocupaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Consigue hacerme sentir mejor cuando estoy triste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

58 ¿Cuánto de fácil te resulta hablar con tu padre sobre cosas que realmente te preocupan? Por favor, señala una casilla para cada línea.

- Muy difícil
 Difícil
 Fácil
 Muy fácil

59 ¿Qué sabe realmente tu padre acerca de...?

	No sabe nada	Sabe poco	Sabe mucho
1. Quiénes son tus amigos/as	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Cómo gastas tu dinero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Dónde estás después del colegio o instituto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Dónde vas por la noche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Qué haces en tu tiempo libre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

60 Señala con qué frecuencia te ocurren las siguientes situaciones con tu padre:

	Nada	Rara vez	Ocasionalmente	Bastante a menudo	Muy a menudo
1. ¿Hablas con tu padre acerca de cómo te va en las diferentes asignaturas del colegio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Normalmente le cuentas cómo te fue en el colegio cuando llegas a casa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Si sales por la noche, cuando llegas a casa, ¿le cuentas dónde has estado o lo que has hecho esa noche?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Tienes muchos secretos para tu padre sobre lo que haces en tu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

tiempo libre?

5. ¿Le ocultas mucho a tu padre sobre lo que haces por la noche y los fines de semana?

61 Mi padre...

	Nunca	Algunas veces	Casi siempre	No tengo o no veo a mi padre*
1. Me ayuda tanto como lo necesito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Es cariñoso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Comprende mis problemas y preocupaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Consigue hacerme sentir mejor cuando estoy triste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

62 ¿Cuánto de fácil te resulta hablar con la pareja de tu madre sobre cosas que realmente te preocupan? Por favor, señala una casilla para cada línea.

- Muy difícil
- Difícil
- Fácil
- Muy fácil

63 ¿Cuánto de fácil te resulta hablar con la pareja de tu padre sobre cosas que realmente te preocupan? Por favor, señala una casilla para cada línea.

- Muy difícil
- Difícil
- Fácil
- Muy fácil

64 En general, ¿cómo valoras la relación que tienen tus padres entre ellos? Señala el número de 0 a 10 que mejor describe lo que tú piensas.

- 10 Tienen la mejor relación posible
- 9
- 8
- 7
- 6
- 5
- 4

- 3
- 2
- 1
- 0 Tienen la peor relación posible

65 En general, ¿cómo valoras la relación que tienen tus madres entre ellas? Señala el número de 0 a 10 que mejor describe lo que tú piensas.

- 10 Tienen la mejor relación posible
- 9
- 8
- 7
- 6
- 5
- 4
- 3
- 2
- 1
- 0 Tienen la peor relación posible

66 Estamos interesados/as en lo que sientes sobre las siguientes afirmaciones. Lee atentamente cada afirmación.

	Totalmente en desacuerdo 1	2	3	4	5	6	Totalmente de acuerdo 7
1. Mi familia intenta ayudarme de verdad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Consigo la ayuda emocional y el apoyo que necesito de mi familia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Puedo hablar de mis problemas con mi familia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Mi familia está dispuesta a ayudarme a tomar decisiones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

67 En mi familia:

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1. Creo que las cosas importantes se hablan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Cuando hablo, alguien escucha lo que digo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Nos preguntamos cuando no nos entendemos los unos a los otros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Cuando hay un malentendido, lo hablamos hasta que está aclarado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

68 En general, ¿cómo estás de satisfecho/a con las relaciones que tenéis en tu familia?

Señala una sola casilla teniendo en cuenta que 10 es 'muy buenas relaciones' y 0 'muy malas relaciones'

- 10 En mi familia tenemos muy buenas relaciones entre nosotros/as
- 9
- 8
- 7
- 6
- 5
- 4
- 3
- 2
- 1
- 0 En mi familia tenemos muy malas relaciones entre nosotros/as

Vamos ahora a continuar preguntándote por TUS AMIGOS Y AMIGAS.

69 Estamos interesados/as en lo que sientes sobre las siguientes afirmaciones. Lee atentamente cada afirmación. Indica cómo te sientes en relación con cada afirmación.

	1 Totalmente en desacuerdo	2	3	4	5	6	7 Totalmente de acuerdo
1. Mis amigos/as intentan ayudarme de verdad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Puedo contar con mis amigos/as cuando las cosas van mal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Tengo amigos/as con los que comparto mis penas y alegrías	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Puedo hablar de mis problemas con mis amigos/as	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Para las preguntas que vienen a continuación tienes que pensar en el grupo de amigos/as con el que pasas la mayor parte de tu tiempo libre, sean o no del colegio o instituto. Puede tratarse de un grupo formado por dos personas (y una de ellas eres tú) o por más.

70 La mayoría de los/as amigos/as que pertenecen a mi grupo...

	Nunca o casi nunca	A veces	A menudo	No lo sé
1. Van bien en el colegio o instituto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Fuman cigarrillos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Beben alcohol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Se emborrachan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Han consumido drogas para colocarse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Participan en actividades deportivas con otros chicos/as	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Participan en actividades culturales distintas a las deportivas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Se llevan bien con sus padres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

71 Responde cada una de las siguientes cuestiones pensando en tus amigos/as

	Nada o poco	Algo	Mucha	Muchísima	La máxima posible
1. ¿Con qué frecuencia pasas tiempo divirtiéndote con tus amigos/as?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Con qué frecuencia le cuentas a tus amigos/as cosas que no quieres que sepan otras personas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Con qué frecuencia estáis en desacuerdo y os enfadáis tus amigos/as y tú?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Con qué frecuencia vais a sitios juntos o hacéis cosas juntos tus amigos/as y tú?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ¿Con qué frecuencia les cuentas a tus amigos/as cualquier cosa que te esté pasando?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ¿Con qué frecuencia os ponéis furiosos/as y os peleáis tus amigos/as y tú?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ¿Con qué frecuencia te gusta estar y pasarlo bien con tus amigos/as?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ¿Con qué frecuencia compartes secretos y sentimientos privados con tus amigos/as?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ¿Con qué frecuencia os peleáis tú y tus amigos/as?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

72 Si tuvieras que calificar la relación que tienes con tus amigos/as en general, ¿qué nota le pondrías? Señala una sola casilla teniendo en cuenta que 10 es la mejor relación posible y 0 la peor relación posible.

- 10 Tengo la mejor relación posible con mis amigos/as
- 9
- 8
- 7
- 6
- 5
- 4
- 3
- 2
- 1
- 0 Tengo la peor relación posible con mis amigos/as

73 ¿Hacia quién te sientes atraído/a?

- Chicas
- Chicos
- Ambos (tanto chicas como chicos)
- Ninguno

74 ¿Tienes pareja actualmente?

- Sí
 No

75 ¿Has tenido pareja previamente?

- Sí
 No

76 ¿Cuánto tiempo llevas (te llevaste) con tu pareja? (se pregunta en presente o pasado en función de las respuestas a las dos preguntas anteriores)

- Menos de 6 meses
 Entre 6 meses y un año
 Más de un año

77 Responde cada una de las siguientes cuestiones pensando en tu pareja

	Nada o poco	Algo	Mucho /a	Muchísimo/a	La máxima posible
1. ¿Con qué frecuencia estáis en desacuerdo y os enfadáis tú y tu pareja?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Con qué frecuencia acudes a tu pareja en busca de apoyo cuando tienes problemas personales?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Cuánto le gustas o te quiere tu pareja?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Con qué frecuencia os ponéis furiosos/as y os peleáis tu pareja y tú?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ¿Con qué frecuencia cuentas con tu pareja para que te ayude, te dé consejos o te comprenda?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ¿Cuánto le importas a tu pareja?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ¿Con qué frecuencia discutís u os peleáis tú y tu pareja?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Cuando estás triste o mal (emocionalmente), ¿con qué frecuencia puedes contar con tu pareja para que te anime?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ¿Cuánto de enamorado/a (le gustas o te quiere) está tu pareja de ti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Continuamos ahora con otros temas relacionados con TU SALUD y con CÓMO TE SIENTES CONTIGO MISMO/A.

78 Dirías que tu salud es...

- Pobre
 Pasable
 Buena
 Excelente

79 En general, ¿en qué lugar sientes que está en este momento tu vida? Señala la casilla que está debajo del número que mejor describe dónde estás. Donde **10** es tu mejor vida posible y **0** es tu peor vida posible.

- 10 La mejor vida posible
 9
 8
 7
 6
 5
 4
 3
 2
 1
 0 La peor vida posible

80 En la última semana...

1. ¿Te has sentido bien y en forma?	nada <input type="checkbox"/>	un poco <input type="checkbox"/>	bastante <input type="checkbox"/>	mucho <input type="checkbox"/>	muchísimo <input type="checkbox"/>
2. ¿Te has sentido lleno/a de energía?	nunca <input type="checkbox"/>	casi nunca <input type="checkbox"/>	algunas veces <input type="checkbox"/>	casi siempre <input type="checkbox"/>	siempre <input type="checkbox"/>
3. ¿Te has sentido triste?	nunca <input type="checkbox"/>	casi nunca <input type="checkbox"/>	algunas veces <input type="checkbox"/>	casi siempre <input type="checkbox"/>	siempre <input type="checkbox"/>
4. ¿Te has sentido solo/a?	nunca <input type="checkbox"/>	casi nunca <input type="checkbox"/>	algunas veces <input type="checkbox"/>	casi siempre <input type="checkbox"/>	siempre <input type="checkbox"/>
5. ¿Has tenido suficiente tiempo para ti mismo/a?	nunca <input type="checkbox"/>	casi nunca <input type="checkbox"/>	algunas veces <input type="checkbox"/>	casi siempre <input type="checkbox"/>	siempre <input type="checkbox"/>
6. ¿Has podido hacer las cosas que querías en tu tiempo libre?	nunca <input type="checkbox"/>	casi nunca <input type="checkbox"/>	algunas veces <input type="checkbox"/>	casi siempre <input type="checkbox"/>	siempre <input type="checkbox"/>

3. ¿Ha ocurrido que las personas con las que contabas te han decepcionado?
- | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Nunca me ha ocurrido | | | | | | Siempre me ha ocurrido |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
4. Hasta la fecha tu vida ha estado:
- | | | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Sin metas claras ni objetivos precisos | | | | | | Llena de metas y objetivos definidos |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
5. ¿Crees que se te trata de forma injusta?
- | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Muy a menudo | | | | | | Muy rara vez o nunca |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
6. ¿Sientes que te encuentras en una situación poco frecuente y que no sabes qué hacer?
- | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Muy a menudo | | | | | | Muy rara vez o nunca |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
7. Realizar las actividades de cada día es:
- | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Una fuente de placer y satisfacción | | | | | | Doloroso y aburrido |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
8. ¿Tienes muchas ideas y sentimientos que se mezclan?
- | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Muy a menudo | | | | | | Muy rara vez o nunca |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
9. ¿Sucede que tienes sentimientos en tu interior que preferirías no tenerlos?
- | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Muy a menudo | | | | | | Muy rara vez o nunca |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
10. Muchas personas, incluso aquellas con fuerte carácter, se sienten algunas veces como si fuesen un cero a la izquierda en ciertas situaciones. ¿Con qué frecuencia te has sentido así en el pasado?
- | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Nunca | | | | | | Muy a menudo |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
11. Cuando algo sucede, has comprobado por lo general que:
- | | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Le has dado excesiva o escasa importancia | | | | | | Has visto las cosas en su proporción adecuada |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
12. ¿Con qué frecuencia tienes la sensación de que tienen poco sentido las cosas que haces en tu vida cotidiana?
- | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Muy a menudo | | | | | | Muy rara vez o nunca |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
13. ¿Con qué frecuencia tienes sensaciones de no estar seguro/a de poder mantener el control?
- | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Muy a menudo | | | | | | Muy rara vez o nunca |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

83 Indica tu grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones:

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Me altero fácilmente cuando las cosas no salen como yo quiero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Tengo arrebatos de rabia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Soy impaciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Puedo ser alborotador/a en los momentos inadecuados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Me enfado cuando los adultos me dicen lo que puedo y lo que no puedo hacer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Me cuesta esperar por lo que quiero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Hago cosas sin pensarlas primero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Molesto a los otros metiéndome en cosas que no son asunto mío	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

84 ¿Con qué frecuencia participas en cada una de las siguientes actividades fuera de la escuela?

Por favor, señala una casilla para cada línea.

	Nunca o casi nunca	Mensualmente	Semanalmente	Todos o casi todos los días
1. Hablar con tu madre/padre sobre asuntos políticos o sociales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ver televisión para informarte sobre noticias nacionales e internacionales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Leer el periódico para informarte sobre noticias nacionales e internacionales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Hablar con tus amigos/as sobre asuntos políticos y sociales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Usar Internet para informarte sobre noticias nacionales e internacionales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Hablar con tu madre/padre sobre lo que está sucediendo en otros países	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Hablar con tus amigos/as sobre lo que está sucediendo en otros países	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Participar en un grupo de jóvenes (como scouts, un grupo de ajedrez, religioso, una banda de música, un voluntariado, un club deportivo fuera del colegio, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

85 Todas las personas pertenecemos a distintos grupos y comunidades sociales, como la clase en el instituto, el barrio, los equipos de deportes, la ciudad, el país y la sociedad en general. Valora cuánto de verdad consideras cada una de las siguientes afirmaciones respecto al sentimiento que tienes, en general, de pertenecer a esos grupos o comunidades, desde *No es muy cierto para mí* hasta *Muy cierto para mí*. Marca la casilla bajo la valoración que mejor se ajuste a ti.

Por favor, señala una casilla para cada línea.

	No muy cierto para mí	No es cierto para mí	Ni cierto ni incierto para mí	Algo cierto para mí	Muy cierto para mí
1. Siento un fuerte sentimiento de compañerismo y unidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Siento responsabilidad por los demás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Siento que es bueno pertenecer a una comunidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Siento que contribuyo sin esperar nada a cambio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Siento que significo mucho para los otros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Siento que los otros significan mucho para mí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Siento que confío en la mayoría de la gente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Siento que confiamos los unos en los otros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

86 Marca la respuesta que muestre mejor cómo haces cada una de las siguientes cosas.

Por favor, señala una casilla para cada línea.

	Muy mal	Mal	Regular	Bien	Muy bien
1. ¿Se te da bien expresar tus opiniones cuando tus compañeros y compañeras de clase no están de acuerdo contigo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Se te da bien hacer amistades?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Se te da bien tener una charla con una persona desconocida?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Se te da bien trabajar en armonía con tus compañeros y compañeras?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ¿Se te da bien decir a otras personas de tu edad que no te gusta lo que están haciendo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ¿Se te da bien contar una anécdota divertida a un grupo de personas de tu edad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ¿Se te da bien mantener el contacto con otras personas de tu edad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ¿Se te da bien evitar las peleas con otras personas de tu edad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Queremos que nos cuentes tu experiencia como alumno/a de tu COLEGIO o INSTITUTO**87 ¿Qué nota sacaste el curso pasado en...?**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Matemáticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lengua	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

88 Hoy por hoy, ¿qué sientes hacia la escuela, el colegio o el instituto?

- Me gusta mucho
- Me gusta un poco
- No me gusta mucho
- No me gusta nada

89 A continuación aparecen algunas afirmaciones sobre los compañeros/as de tu clase. Por favor, señala hasta qué punto estás de acuerdo o en desacuerdo con cada una de ellas.

Por favor, señala una casilla para cada línea.

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Los/as compañeros/as de mi clase se divierten estando juntos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. La mayoría de los/as compañeros/as de mi clase son amables y serviciales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Los/as otros/as compañeros/as me aceptan como soy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

90 Aquí aparecen algunas afirmaciones sobre tus profesores/as. Por favor, indica cuánto de acuerdo o en desacuerdo estás con cada una.

Por favor, señala una casilla para cada línea.

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Siento que mis profesores/as me aceptan como soy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Siento que mis profesores/as se preocupan por mí como persona	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Tengo mucha confianza en mis profesores/as	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

91 ¿Cuánto te agobia el trabajo escolar?

- Nada
- Un poco
- Algo
- Mucho

92 Por favor, indica cuánto de acuerdo o en desacuerdo estás con las siguientes frases.

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Si tengo un problema en el colegio/instituto, mis padres están dispuestos a ayudar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Mis padres están dispuestos a ir al colegio/instituto para hablar con mis profesores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Mis padres me animan para que vaya bien en el colegio/instituto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Mis padres se interesan por lo que me pasa en el colegio/instituto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Mis padres están dispuestos a ayudarme con mis deberes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

93 Aquí aparecen algunas afirmaciones sobre tus profesores/as. Por favor, indica cuánto de acuerdo o en desacuerdo estás con cada una.

	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Tengo al menos un/a profesor/a que se interesa por mí como persona	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Tengo al menos un/a profesor/a que escucha y respeta mis opiniones o ideas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Tengo al menos un/a profesor/a que se sabe mi nombre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Tengo al menos un/a profesor/a que me presta atención individual incluso en una clase con muchos/as alumnos/as	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Tengo al menos un/a profesor/a que se interesa por mis aficiones e	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

intereses fuera de la escuela

6. Tengo al menos un/a profesor/a que se da cuenta cuando me cuesta seguir la clase	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Tengo al menos un/a profesor/a que nota cuando estoy preocupado/a por algo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Tengo al menos un/a profesor/a que intenta ver las cosas desde mi perspectiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Tengo al menos un/a profesor/a que es comprensivo/a conmigo si no me encuentro bien emocionalmente o lloro en clase	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Tengo al menos un/a profesor/a que intenta que me sienta mejor cuando estoy triste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Tengo al menos un/a profesor/a que me apoya y trata de ayudarme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Tengo al menos un/a profesor/a que está dispuesto/a a escuchar mis problemas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Tengo al menos un/a profesor/a que está ahí para mí si necesito su ayuda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Tengo al menos un/a profesor/a que me escucharía si le contara un problema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Tengo al menos un/a profesor/a que sabe cómo ayudarme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

94 ¿Cuántos de tus profesores te respetan y se interesan por ti, son comprensivos y tratan de ver las cosas desde tu punto de vista y estarían dispuestos a escucharte y ayudarte si les contaras un problema o les pidieras consejo?

- Ninguno
- Uno
- Dos
- Más o menos la mitad
- La mayoría
- Todos

95 En general, ¿cómo estás de satisfecho/a con las relaciones que tienes con tus compañeros/as de clase? Si marcas '10' significa que las relaciones con tus compañeros/as son muy buenas y si marcas '0' significa que las relaciones con tus compañeros/as son muy malas.

- 10 Tengo muy buenas relaciones con mis compañeros/as de clase
- 9
- 8
- 7
- 6
- 5
- 4
- 3
- 2
- 1
- 0 Tengo muy malas relaciones con mis compañeros/as de clase

96 En general, ¿cómo estás de satisfecho/a con las relaciones que tienes con tus profesores/as. Si marcas '10' significa que las relaciones con tus profesores/as son muy buenas y si marcas '0' significa que las relaciones con tus profesores/as son muy malas.

- 10 Tengo muy buenas relaciones con mis profesores/as
- 9
- 8
- 7
- 6
- 5
- 4
- 3
- 2
- 1
- 0 Tengo muy malas relaciones con mis profesores/as

97 ¿Naciste en España?,

- Sí
- No

98 Si no has nacido en España, ¿en qué país has nacido?²²

- Rumanía
- Marruecos
- Ecuador
- Colombia
- China
- Otro. ¿Cuál? _____
- No sé

99 Si no naciste en España, ¿con qué edad llegaste a España? (años)**100 ¿En qué país nació tu madre?²**

- España
- Rumanía
- Marruecos
- Ecuador
- Colombia
- China
- Otro. ¿Cuál? _____
- No sé

101 ¿En qué país nació tu padre?²

- España
- Rumanía
- Marruecos
- Ecuador
- Colombia
- China
- Otro. ¿Cuál? _____
- No sé

102 ¿Qué lengua o idioma habláis en casa?

- Español/Castellano
- Catalán
- Euskera
- Gallego
- Otro. ¿Cuál? _____

²² Los países más frecuentes son Rumanía, Marruecos, Ecuador, Colombia y China.

103 Padre	Madre
<p>¿Tiene trabajo tu padre?</p> <p><input type="checkbox"/> Sí</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> No lo sé</p> <p><input type="checkbox"/> No tengo padre o no lo veo</p> <p>A. <u>Si tu padre tiene trabajo...</u> Por favor, escribe en qué sitio trabaja (por ejemplo: hospital, banco, restaurante...)</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Por favor, escribe qué trabajo es el que realiza exactamente allí tu padre (por ejemplo: maestro, conductor de autobús...)</p> <p>_____</p> <p>B. <u>Si tu padre NO trabaja:</u> ¿Por qué no tiene trabajo tu padre? Por favor, señala la casilla que mejor describe la situación.</p> <p><input type="checkbox"/> Está enfermo, jubilado o es estudiante</p> <p><input type="checkbox"/> Está buscando trabajo</p> <p><input type="checkbox"/> Cuida de otros o está a tiempo completo en casa (amo de casa)</p> <p><input type="checkbox"/> No lo sé</p>	<p>¿Tiene trabajo tu madre?</p> <p><input type="checkbox"/> Sí</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> No lo sé</p> <p><input type="checkbox"/> No tengo madre o no la veo</p> <p>A. <u>Si tu madre tiene trabajo...</u> Por favor, escribe en qué sitio trabaja (por ejemplo: hospital, banco, restaurante...)</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Por favor, escribe qué trabajo es el que realiza exactamente allí tu madre (por ejemplo: maestra, conductora de autobús...)</p> <p>_____</p> <p>B. <u>Si tu madre NO trabaja:</u> ¿Por qué no tiene trabajo tu madre? Por favor, señala la casilla que mejor describe la situación.</p> <p><input type="checkbox"/> Está enferma, jubilada o es estudiante</p> <p><input type="checkbox"/> Está buscando trabajo</p> <p><input type="checkbox"/> Cuida de otros o está a tiempo completo en casa (ama de casa)</p> <p><input type="checkbox"/> No lo sé</p>

104 ¿Qué estudios tienen tu padre y tu madre?

	Padre	Madre
1. Nunca estudió (no sabe leer ni escribir o lo hace con dificultad)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Estudios básicos/primarios, terminados o sin terminar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Estudios secundarios (como bachillerato o formación profesional), terminados o sin terminar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Estudios universitarios, terminados o sin terminar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. No tengo o no veo a esta persona	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

105 ¿Cómo de rica o adinerada piensas que es tu familia?

- Pobre
- No muy pobre
- Normal
- Bastante rica
- Muy rica

106 ¿Tiene tu familia coche propio o furgoneta?

- No
- Sí, uno
- Sí, dos o más

107 ¿Tienes un dormitorio para ti solo/a?

- No
- Sí

108 ¿Cuántos ordenadores tiene tu familia? (incluyendo portátiles y tablets, NO incluyendo videoconsolas y smartphones)

- Ninguno
- Uno
- Dos
- Más de dos

109 ¿Cuántos baños (habitación con una bañera/ducha o ambas) hay en tu casa?

- Ninguno
- Uno
- Dos
- Más de dos

110 ¿Tiene tu familia un lavavajillas en casa?

- No
- Sí

111 ¿Cuántas veces saliste de vacaciones fuera de España con tu familia el año pasado?

- Nunca
- Una vez
- Dos veces
- Más de dos veces

112 ¿Cuánto te dan de paga una semana normal?

- 5 euros o menos
- 6 a 10 euros
- 11 a 20 euros
- 20 euros o más
- No tengo una paga fija, pero me dan dinero cada vez que lo necesito
- No tengo paga

113 Imagina que esta escalera representa cómo está organizada la sociedad española. Arriba ('10') está la gente que es más rica (tienen más dinero, el nivel educativo más alto, trabajos más respetados). Abajo ('0') está la gente que es más pobre (tienen menos dinero, tienen un nivel bajo de estudios o no tienen estudios y o no tienen trabajo o tienen trabajos que nadie quiere o respeta). Ahora piensa sobre tu familia, por favor, dinos dónde crees que estaría tu familia en esta escalera:

- 10 Mi familia es rica, de nivel educativo alto y con trabajos muy bien valorados
- 9
- 8
- 7
- 6
- 5
- 4
- 3
- 2
- 1
- 0 Mi familia es pobre, de nivel educativo bajo y con trabajos poco valorados

114 Imagina que esta escalera representa tu colegio. Arriba ('10') está la gente de tu colegio que son más respetadas, sacan las mayores notas y todo el mundo quiere estar con ellos/as. Abajo ('0') está la gente que nadie respeta, sacan peores notas y con la que nadie quiere juntarse. ¿Dónde te situarías a ti mismo/a en esta escalera?

- 10 Me siento muy respetado/a, saco las mejores notas y todo el mundo quiere estar conmigo
- 9
- 8
- 7
- 6
- 5
- 4
- 3
- 2
- 1
- 0 No me siento nada respetado/a, saco las peores notas y nadie quiere juntarse conmigo

115 Por favor, señala cómo te hacen sentir las siguientes afirmaciones referidas a la zona en la que vives.

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. La gente dice "¡hola!" y a menudo se detiene para hablar con otros en la calle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Resulta seguro para los/as niños/as más pequeños jugar fuera durante el día	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Se puede confiar en la gente de aquí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Hay buenos lugares para invertir el tiempo libre (por ejemplo: parques, tiendas, centros de ocio)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Podría pedir ayuda o un favor a los/as vecinos/as	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Me siento seguro/a en la zona donde vivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

116 En la zona en la que vives, ¿con qué frecuencia?...

	Ninguna	Poca	Mucha	No lo sé
1. Es fácil comprar alcohol siendo menor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Es fácil comprar tabaco siendo menor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Es fácil comprar cannabis (porros) siendo menor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Se consume cannabis (porros) en público	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Hay tensiones raciales, étnicas o basadas en diferencias religiosas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Hay basura, desperdicios o cristales rotos en la calle o la carretera, en las aceras o en los patios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Hay violencia o vandalismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Hay casas y edificios vacíos o abandonados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Hay criminalidad en el vecindario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Otro/s problema/s. ¿Cuáles?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

117 En general, ¿cómo de satisfecho estás con tu vecindario (barrio, zona, etc.)? Donde '10' significa que estás muy satisfecho/a con tu vecindario y '0' significa que no estás satisfecho/a con tu vecindario.

- 10 Estoy totalmente satisfecho/a con mi vecindario
- 9
- 8
- 7
- 6
- 5
- 4
- 3
- 2
- 1
- 0 No estoy nada satisfecho/a con mi vecindario

ANEXO II

Tabla con los coeficientes Z de Fisher (Z) y el nivel de significación (p) resultantes de la comparación de los coeficientes de correlación de 2002 y 2018 del objetivo 2

Tabla 69. Coeficientes Z de Fisher (Z) y nivel de significación (p) resultantes de la comparación de los coeficientes de correlación de 2002 y 2018 del objetivo 2.

	Z	p	Z	p	Z	p	Z	p	Z	p	Z	p	Z	p	Z	p
Capacidad adquisitiva familiar	-4,01	p < 0,001	-2,00	0,023	-0,67	0,252	1,34	0,091	1,34	0,091	-0,67	0,252	1,27	0,102	-2,67	0,004
Actividad física	0,67	0,252	0,67	0,252	-1,34	0,090	-1,34	0,091	-2,67	0,004	1,33	0,091	4,00	p < 0,001	-0,93	0,175
Relaciones sexuales	-5,76	p < 0,001	-4,53	p < 0,001	0,72	0,235	-3,00	0,001	8,51	p < 0,001	0,67	0,251	-1,34	0,090	-0,67	0,251
Participación en <i>bullying</i>	2,71	0,003	3,38	p < 0,001	0	0,500	2,03	0,021	2,03	0,021	-4,73	p < 0,001	-3,39	p < 0,001	-0,67	0,250
Malestares psicossomáticos	-4,02	p < 0,001	-2,02	0,022	4,07	p < 0,001	-1,34	0,090	0	0,500	2,68	0,004	0	0,500	-0,67	0,252
Conocimiento materno	-7,74	p < 0,001	-5,70	p < 0,001	-1,42	0,078	-2,19	0,014	-7,64	p < 0,001	0	0,500	2,07	0,019	-0,68	0,248
Conocimiento paterno	-6,18	p < 0,001	-2,79	0,003	-1,40	0,081	-2,13	0,017	-6,16	p < 0,001	0,68	0,249	0,68	0,248	-0,68	0,248
Amistades como modelos saludables	-0,67	0,252	-2,01	0,022	-2,71	0,003	-1,34	0,090	-4,03	p < 0,001	-1,27	0,102	-1,34	0,091	-2,68	0,004
Amistades que fuman tabaco	-2,33	0,010	-6,42	p < 0,001	-2,62	0,004	-4,16	p < 0,001	3,48	p < 0,001	5,48	p < 0,001	3,42	p < 0,001	2,02	0,021
Amistades que se emborrachan	5,83	p < 0,001	2,76	0,003	3,59	p < 0,001	5,31	p < 0,001	5,56	p < 0,001	3,39	p < 0,001	4,76	p < 0,001	2,01	0,022
Amistades que consumen drogas	7,44	p < 0,001	7,12	p < 0,001	3,79	p < 0,001	9,17	p < 0,001	13,03	p < 0,001	-0,69	0,246	-2,77	0,003	-1,36	0,087
Gusto por el instituto	-3,40	p < 0,001	-3,42	p < 0,001	-4,11	p < 0,001	-4,82	p < 0,001	-4,73	p < 0,001	5,42	p < 0,001	4,76	p < 0,001	4,06	p < 0,001
Convivencia, seguridad y oferta de ocio	-1,20	0,115	0,67	0,252	1,34	0,091	0	0,500	3,94	p < 0,001	1,33	0,091	-1,07	0,143	0,67	0,252

Nota: las casillas sombreadas indican $p < 0,05$.