

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA EVOLUTIVA Y DE LA  
EDUCACIÓN

ESTILOS DE VIDA Y SALUD EN LA ADOLESCENCIA

TESIS DOCTORAL

M. PILAR RAMOS VALVERDE

SEVILLA, 2009



Memoria presentada para optar al Grado de Doctor en Psicología  
con Mención Europea

## ESTILOS DE VIDA Y SALUD EN LA ADOLESCENCIA

Doctoranda: M. PILAR RAMOS VALVERDE



Directora

M. CARMEN MORENO RODRÍGUEZ

Profesora Titular del Departamento de Psicología Evolutiva y de la  
Educación

UNIVERSIDAD DE SEVILLA



**“Mide lo que se pueda medir, y lo que no se pueda medir, hazlo medible”**

**Galileo Galilei**



## **AGRADECIMIENTOS**

A Fran, más allá de su ayuda técnica, su ilusión en este trabajo y su paciencia en los momentos difíciles, agradezco enormemente la confianza que desde el principio ha sembrado en mí para llegar a conseguir logros como el de este trabajo.

A mis padres, por su apoyo incondicional y su inestimable afecto. A pesar del esfuerzo económico que les ha supuesto mi aventura en la Psicología, sin titubear siempre han confiado en mi criterio y mi capacidad para saldar con éxito este reto. A mi madre, por creer en lo imposible y enseñarme sin descanso y con mucho amor lo que realmente es importante en la vida. A mi padre, por ser un ejemplo vivo de trabajo y sacrificio. Aunque se enfade cuando me paso muchas horas trabajando, sin duda, esto no lo habría logrado sin un modelo como él.

A la directora de esta tesis doctoral, Carmen Moreno, por su esfuerzo y sacrificio en este proyecto, por facilitarme el camino para la realización de esta tesis y, por supuesto, por su cariño, respeto, confianza y amistad. A Antonia, por su inestimable ayuda para que me pudiera dedicar a este trabajo en lo máximo posible y por su enorme paciencia para escuchar todas y cada una de mis penas y de mis alegrías. Agradezco también el tiempo y la ayuda recibida tan amablemente por parte de diversas personas expertas en materias afines a este trabajo, como Margarida, Celeste, Hakan, Margaret, Lawrence, Tinoco, Inma, Kiko, Ana, Oscar, Manuel, etc.; así como los constantes ánimos de mis compañeras de Departamento, como Lucía Jiménez, Paqui, Mar, Marta, Maite, Esperanza, Bárbara, Lucía Antolín, Laura, Ángela, etc.

A Rafa, Carlos, Yolanda, Inma y mis sobrinos, Yoli, Inma y Carlitos. Desde hace muchísimos años, ellos han soportado mis agobios con los estudios, intentando hacerme volver a la realidad de vez en cuando. A Ana y Pepe, por su incansable esfuerzo en orientarme hacia el mejor camino, y a Anita, por transmitirme su vitalidad y optimismo. A Alba, Ana Rico, Ana Rodríguez, Bea, Sheila, Rafa, Francis, Sonia, Olga... por haber sido inestimables estaciones de descanso en esta dura travesía.

Al proyecto HBSC, al Ministerio de Sanidad y Política Social y a los centros educativos que confiaron en la importancia de explorar los estilos de vida en la adolescencia. Gracias al esfuerzo de tantos chicos y chicas que rellenaron el cuestionario, a pesar de ser en cierta medida algo tedioso.





El estilo de vida de los adolescentes es un asunto que suscita mucha preocupación en nuestra sociedad, y no sólo entre los profesionales. Se sabe que durante la adolescencia se aprenden comportamientos que tienen una importante repercusión sobre la salud de las personas, tanto a corto como a largo plazo, y que serán difíciles de modificar en la vida adulta. Como consecuencia de esta preocupación, desde distintos ámbitos de la prevención, promoción e intervención sobre la salud, se viene trabajando desde hace tiempo en la elaboración de estrategias para su estudio y análisis. Un buen ejemplo es el estudio *Health Behaviour in School-aged Children* (HBSC) dentro del que se enmarca esta tesis doctoral.

El HBSC es un estudio internacional e interdisciplinar que comienza su andadura en 1982 cuando un grupo de países (España se incorporará en 1985), auspiciados por la Organización Mundial de la Salud, acuerda diseñar un instrumento común para conocer los hábitos de vida relacionados con la salud de los adolescentes escolarizados. Hasta el año 2000 el equipo HBSC de España estuvo dirigido por el Dr. Ramón Mendoza y participó en las recogidas de datos de 1985-86, 1989-90 y 1993-94. Desde el año 2000, el Equipo HBSC español está dirigido por la Dra. Carmen Moreno, que ha coordinado dos recogidas de datos (2001-02 y 2005-06) con la financiación y el apoyo del Ministerio de Sanidad y Política Social.

Los fenómenos que se propone conocer el estudio HBSC corresponden a la diversidad de factores que influyen en el bienestar físico, mental y social del adolescente. Concretamente, el estudio HBSC se centra en diversos contenidos de los estilos de vida relacionados con la salud (como por ejemplo, la alimentación y la dieta, la higiene dental, la actividad física y el sedentarismo, el uso del tiempo libre, el consumo de tabaco, alcohol o drogas ilegales...); por otra parte, analiza también el contexto familiar, escolar y la relación con los iguales, y todo ello con el objetivo de conocer sus implicaciones sobre la salud y el ajuste psicológico adolescentes. En medio de esta diversidad de temas, la tesis doctoral que se presenta a continuación se ha centrado en el análisis de los *estilos de vida*. La razón principal de esta elección está en que, a la vista de lo que la investigación ha revelado hasta el momento, parecía conveniente desentrañar el concepto mismo de estilo de vida y conocer la compleja

interrelación existente entre los diferentes contenidos que lo definen, así como su predicción del bienestar físico, psicológico y social de los adolescentes.

La memoria de tesis doctoral que se presenta está dividida en cuatro grandes bloques. El primero de ellos corresponde al marco teórico de la investigación y está dividido a su vez en dos capítulos. Para empezar, en el primer capítulo se muestra la conceptualización de la salud y su importancia en la etapa adolescente, haciendo referencia a la evaluación del estado de salud del adolescente desde una perspectiva amplia e integradora. A continuación, el segundo capítulo se centra en el análisis de los estilos de vida y su relación con la salud en esta etapa evolutiva, se repasa la influencia de los modelos y teorías del cambio de conducta en salud más relacionados con la adquisición y mantenimiento de los estilos de vida y, finalmente, se realiza un repaso teórico de cada uno de los contenidos de los estilos de vida analizados en este trabajo (hábitos de alimentación, higiene dental, actividad física, consumo de sustancias, conducta sexual, lesiones y tiempo libre), así como de la influencia y relación entre ellos.

Una vez presentado el marco teórico que justifica esta investigación, en la segunda parte, el capítulo tercero se dedica a explicar los objetivos e hipótesis generales y a describir las características metodológicas de la investigación. En concreto, se realiza una presentación pormenorizada de la muestra utilizada para este estudio, de los instrumentos elegidos y del procedimiento seguido durante todo el proceso de investigación.

La tercera parte de esta memoria es la de mayor envergadura, ya que en ella se describen de manera pormenorizada, en cuatro diferentes capítulos, los resultados encontrados en la investigación. Para empezar, en el capítulo cuarto se presenta la clasificación de los adolescentes españoles para cada contenido de los estilos de vida, en función de variables sociodemográficas (sexo, edad y combinación de ambas) y socioeconómicas (capacidad adquisitiva familiar y nivel ocupacional de los padres y madres). En el quinto capítulo se muestra la creación de una puntuación global de salud que tiene en cuenta tanto los elementos disfuncionales como las fortalezas que protegen la salud, a partir de indicadores autoinformados de satisfacción vital, calidad

de vida relacionada con la salud, percepción del estado general de salud y malestar psicosomático. A partir de esta puntuación, en el capítulo sexto se analiza su relación con cada uno de los contenidos de los estilos de vida de manera independiente. Es en el capítulo séptimo cuando se supera la linealidad del análisis anterior para considerar la relación de los estilos de vida y la salud desde un enfoque multivariante, que tenga en cuenta las constelaciones de estilos de vida de los adolescentes en la predicción de su bienestar físico, psicológico y social.

En la cuarta parte del trabajo, correspondiente al capítulo octavo, se discuten los resultados más destacados que se han obtenido en la investigación y se reflexiona sobre sus conclusiones e implicaciones tanto para la intervención como para la investigación. Este capítulo finaliza con la exposición de las principales limitaciones y fortalezas con las que cuenta esta tesis doctoral.

Para terminar, con el objetivo de obtener el Grado de Doctor con Mención Europea, en la quinta y última parte de esta memoria se incluye un resumen en inglés de la justificación teórica, la metodología y los resultados, así como las principales conclusiones e implicaciones para la intervención y la investigación.



# Índice

## Presentación

<b>PARTE I. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>pp. 1</b>
<b>Capítulo 1. CARACTERÍSTICAS DE LA SALUD EN LA ETAPA ADOLESCENTE.....</b>	<b>pp. 3</b>
<b>1.1. Conceptualización de la salud.....</b>	<b>pp. 5</b>
1.1.1. Del modelo biomédico al modelo biopsicosocial de salud.....	pp. 5
1.1.2. Nacimiento de la Psicología de la Salud.....	pp. 6
1.1.3. Evolución en la conceptualización del término <i>salud</i> .....	pp. 9
1.1.4. Desigualdades sociales en salud.....	pp. 15
1.1.4.1. Desigualdades socioeconómicas en salud.....	pp. 16
1.1.4.2. Desigualdades de género en salud.....	pp. 23
<b>1.2. La adolescencia como etapa evolutiva clave en la salud.....</b>	<b>pp. 28</b>
1.2.1. Características evolutivas de la etapa adolescente.....	pp. 28
1.2.2. Características de salud durante la etapa adolescente.....	pp. 38
1.2.2.1. Enfoque de salud en la adolescencia centrado en el riesgo.....	pp. 39
1.2.2.2. Cambio de perspectiva hacia una visión más positiva de la salud en la adolescencia.....	pp. 44
<b>1.3. Evaluación de la salud en la etapa adolescente desde una perspectiva amplia e integradora.....</b>	<b>pp. 46</b>
<b>Capítulo 2. ESTILOS DE VIDA SALUDABLES DURANTE LA ADOLESCENCIA.....</b>	<b>pp. 59</b>
<b>2.1. Relación entre estilos de vida y salud.....</b>	<b>pp. 61</b>
<b>2.2. Conceptualización del estilo de vida saludable y su importancia en la etapa adolescente.....</b>	<b>pp. 67</b>
<b>2.3. Modelos y teorías del cambio de conducta en salud y sus implicaciones para entender los estilos de vida relacionados con la salud.....</b>	<b>pp. 71</b>
<b>2.4. Variables importantes para el estudio de los estilos de vida saludables en la etapa adolescente.....</b>	<b>pp. 84</b>
2.4.1. Hábitos de alimentación.....	pp. 84
2.4.2. Higiene dental.....	pp. 95

2.4.3. Actividad física.....	pp. 99
2.4.4. Consumo de sustancias.....	pp. 108
2.4.5. Conducta sexual.....	pp. 130
2.4.6. Lesiones.....	pp. 135
2.4.7. Tiempo libre.....	pp. 142
<b>2.5. Relación entre los contenidos de los estilos de vida saludables durante la etapa adolescente</b>	<b>pp. 149</b>

## **PARTE II. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA..... pp. 163**

<b>Capítulo 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>pp. 165</b>
<b>3.1. Objetivos e hipótesis de la investigación.....</b>	<b>pp. 167</b>
<b>3.2. Descripción de la muestra.....</b>	<b>pp. 169</b>
<b>3.3. Descripción de los instrumentos.....</b>	<b>pp. 172</b>
<b>3.4. Descripción del procedimiento.....</b>	<b>pp. 180</b>

## **PARTE III. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN..... pp. 187**

<b>Capítulo 4. ESTILOS DE VIDA DE LOS ADOLESCENTES ESPAÑOLES.....</b>	<b>pp. 189</b>
<b>4.1. Hábitos de alimentación.....</b>	<b>pp. 191</b>
4.1.1. Número de días a la semana que los adolescentes realizan un desayuno completo.....	pp. 191
4.1.2. Número de veces a la semana que los adolescentes acostumbran a comer fruta.....	pp. 192
4.1.3. Número de veces a la semana que los adolescentes acostumbran a comer verdura (incluidos vegetales, por ejemplo tomates, lechugas, lentejas, garbanzos, espinacas, etc.).....	pp. 194
4.1.4. Número de veces a la semana que los adolescentes acostumbran a comer dulces (caramelos o chocolate).....	pp. 194
4.1.5. Número de veces a la semana que los adolescentes acostumbran a beber refrescos u otras bebidas que contengan azúcar.....	pp. 195

4.1.6. Clasificación de los adolescentes españoles en función de sus hábitos de alimentación.....	pp. 196
4.1.7. <i>Resumen</i> .....	pp. 205
<b>4.2. Higiene dental.....</b>	<b>pp. 207</b>
4.2.1. Frecuencia de cepillado dental.....	pp. 207
4.2.2. <i>Resumen</i> .....	pp. 208
<b>4.3. Actividad física.....</b>	<b>pp. 209</b>
4.3.1. Frecuencia de Actividad Física Moderada-Vigorosa (AFMV).....	pp. 209
4.3.2. Frecuencia de Actividad Física Vigorosa (AFV).....	pp. 210
4.3.3. Número de horas al día que los adolescentes dedican a ver televisión (incluyendo vídeos y DVD's).....	pp. 212
4.3.4. Número de horas al día que los adolescentes dedican a jugar con el ordenador o la consola (Playstation, Xbox, GameCube, etc.).....	pp. 213
4.3.5. Número de horas al día que los adolescentes dedican a usar el ordenador para chatear, navegar por internet, mandar e-mails, hacer los deberes, etc.....	pp. 214
4.3.6. Clasificación de los adolescentes en función de su nivel de actividad física.....	pp. 215
4.3.7. <i>Resumen</i> .....	pp. 221
<b>4.4. Consumo de sustancias.....</b>	<b>pp. 223</b>
4.4.1. Frecuencia actual en consumo de tabaco.....	pp. 223
4.4.2. Frecuencia actual en consumo de bebidas alcohólicas.....	pp. 224
4.4.3. Frecuencia en episodios de embriaguez.....	pp. 225
4.4.4. Frecuencia en consumo de cannabis en los últimos 30 días.....	pp. 226
4.4.5. Frecuencia en consumo de otras drogas ilegales en la vida.....	pp. 227
4.4.6. Clasificación de los adolescentes españoles en función del grado en el consumo de sustancias.....	pp. 228
4.4.7. <i>Resumen</i> .....	pp. 237
<b>4.5. Conducta sexual.....</b>	<b>pp. 238</b>
4.5.1. Prevalencia de relaciones sexuales coitales.....	pp. 238

4.5.2. Uso de algún método de protección seguro en la última relación sexual coital.....	pp. 239
4.5.3. Clasificación de adolescentes en función de la prevalencia de relaciones sexuales coitales y del uso de algún método de protección seguro.....	pp. 240
4.5.4. <i>Resumen</i> .....	pp. 240
<b>4.6. Lesiones.....</b>	<b>pp. 241</b>
4.6.1. Prevalencia de más de dos lesiones en los últimos 12 meses que hayan necesitado asistencia de personal médico o de enfermería...	pp. 241
4.6.2. <i>Resumen</i> .....	pp. 242
<b>4.7. Tiempo libre.....</b>	<b>pp. 242</b>
4.7.1. Número medio de horas al mes que los adolescentes realizan actividades en su tiempo libre creativo.....	pp. 242
4.7.2. Prevalencia de asociacionismo en las actividades de tiempo libre creativo.....	pp. 244
4.7.3. Clasificación de los adolescentes españoles en función de la frecuencia de actividades de tiempo libre creativo y del índice de asociacionismo en su realización .....	pp. 245
4.7.4. <i>Resumen</i> .....	pp. 251
<b>Capítulo 5. CREACIÓN DE UNA PUNTUACIÓN INTEGRADORA DE SALUD EN LA ADOLESCENCIA .....</b>	<b>pp. 253</b>
5.1. Creación de una medida global e integradora de la salud en los adolescentes.....	pp. 255
5.2. Relación entre la puntuación global de salud y las variables sociodemográficas y socioeconómicas.....	pp. 256
5.3. <i>Resumen</i> .....	pp. 258
<b>Capítulo 6. RELACIÓN ENTRE CONTENIDOS DE ESTILOS DE VIDA Y SALUD EN LOS ADOLESCENTES ESPAÑOLES .....</b>	<b>pp. 259</b>
6.1. Relación entre hábitos de alimentación y salud.....	pp. 261
6.2. Relación entre higiene dental y salud.....	pp. 263
6.3. Relación entre actividad física y salud.....	pp. 265
6.4. Relación entre consumo de sustancias y salud.....	pp. 268
6.5. Relación entre conducta sexual y salud.....	pp. 270



6.6. Relación entre lesiones y salud.....	pp. 272
6.7. Relación entre tiempo libre y salud.....	pp. 273
6.8. <i>Resumen</i> .....	pp. 275
<b>Capítulo 7. LOS ESTILOS DE VIDA Y SU RELACIÓN CON LA SALUD EN LOS ADOLESCENTES ESPAÑOLES: ANÁLISIS DE CONSTELACIONES.....</b>	<b>pp. 277</b>
7.1. Constelación de estilos de vida en la explicación de salud, en los adolescentes de 11-12 años.....	pp. 281
7.1.1. <i>Resumen</i> .....	pp. 291
7.2. Constelación de estilos de vida en la explicación de salud, en los adolescentes de 13-14 años.....	pp. 292
7.2.1. <i>Resumen</i> .....	pp. 303
7.3. Constelación de estilos de vida en la explicación de salud, en los adolescentes de 15-16 años.....	pp. 304
7.3.1. <i>Resumen</i> .....	pp. 312
7.4. Constelación de estilos de vida en la explicación de salud, en los adolescentes de 17-18 años.....	pp. 313
7.4.1. <i>Resumen</i> .....	pp. 323
<b>PARTE IV. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y PRINCIPALES CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>pp. 325</b>
<b>Capítulo 8. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....</b>	<b>pp. 327</b>
8.1. Análisis integrador de la salud durante la adolescencia.....	pp. 329
8.2. Análisis de los estilos de vida en la adolescencia.....	pp. 333
8.3. Análisis de las constelaciones de estilos de vida en la predicción del bienestar físico, psicológico y social en la adolescencia.....	pp. 370
8.4. Principales conclusiones e implicaciones para la intervención e investigación.....	pp. 390
8.5. Limitaciones y fortalezas del estudio.....	pp. 396

<b>PARTE V. SUMMARY AND CONCLUSION OF THE DOCTORAL THESIS IN ENGLISH (<i>Resumen y conclusiones de la Tesis Doctoral en lengua inglesa</i>).....</b>	<b>pp. 399</b>
<b>Capítulo 9. THEORETICAL JUSTIFICATION AND METHODOLOGY FOR EMPIRICAL RESEARCH (<i>JUSTIFICACIÓN TEÓRICA Y METODOLOGÍA PARA LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA</i>).....</b>	<b>pp. 401</b>
<b>9.1. Theoretical justification.....</b>	<b>pp. 403</b>
9.1.1. Health characteristics during adolescents.....	pp. 403
9.1.2. Healthy lifestyles during adolescence.....	pp. 409
<b>9.2. Methodology for empirical research.....</b>	<b>pp. 418</b>
9.2.1. Objectives and hypothesis.....	pp. 418
9.2.2. Description of the sample.....	pp. 420
9.2.2. Description of the instruments.....	pp. 421
9.2.4. Description of the procedure.....	pp. 425
<b>Capítulo 10. MAIN RESULTS OF THE RESEARCH (<i>PRINCIPALES RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN</i>).....</b>	<b>pp. 429</b>
10.1. Lifestyles of Spanish adolescents.....	pp. 431
10.2. Creation of an integrative health score in adolescence.....	pp. 436
10.3. Relationship between lifestyles and health in Spanish adolescents...	pp. 437
10.4. Lifestyles and their relationship with health in Spanish adolescents: Constellation analysis.....	pp. 438
<b>Capítulo 11. MAIN CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS FOR INTERVENTION AND RESEARCH (<i>PRINCIPALES CONCLUSIONES E IMPLICACIONES PARA LA INTERVENCIÓN Y LA INVESTIGACIÓN</i>).....</b>	<b>pp. 445</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>pp. 453</b>
<b>APÉNDICE A</b>	
<b>APÉNDICE B</b>	
<b>APÉNDICE C</b>	
<b>APÉNDICE D</b>	
<b>APÉNDICE E</b>	
<b>APÉNDICE F</b>	

## **Parte I.**

# **JUSTIFICACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN**

---



# **Capítulo 1**

---

## **CARACTERÍSTICAS DE LA SALUD EN LA ETAPA ADOLESCENTE**



## **1.1. Conceptualización de la salud.**

### **1.1.1. Del modelo biomédico al modelo biopsicosocial de salud.**

Durante cientos de años, los profesionales de la medicina tan solo contaban con algunas drogas para tratar a los pacientes y, por lo tanto, la relación médico-paciente (caracterizada por la empatía, la compasión y la actitud cuidadora hacia la persona enferma) eran componentes integrales y terapéuticamente necesarios en la práctica de la medicina. Sin embargo, el gran avance del conocimiento científico en campos como la biología, la química y la microbiología, ocurrido hace aproximadamente un siglo, ha contribuido a la proliferación de médicos especialistas, que a medida que profundizaban en los conocimientos técnicos de determinados aspectos de la medicina, desconocían cada vez más el poder de los factores psicológicos en los mecanismos de salud y enfermedad (Matarazzo, 1994). En este contexto científico, claramente inspirado en el dualismo mente-cuerpo, surgió el modelo biomédico, que entiende la enfermedad como un fallo de algún elemento de la máquina (cuerpo) y, como consecuencia, concibe el trabajo del médico como el de un mecánico: diagnosticar el fallo y reparar la maquinaria. Por lo tanto, la salud y la enfermedad pasan a ser vistas como una cuestión meramente bioquímica, omitiéndose la importancia de los factores sociales o psicológicos (Engel, 1977).

En el siglo XIX, las enfermedades de naturaleza infecciosa y epidémica eran las principales responsables de la mortalidad y morbilidad, constituyéndose en las grandes preocupaciones de aquel periodo. Sin embargo, a lo largo del siglo XX, las mejoras en las condiciones de vida y el desarrollo de la medicina alopática (basada en el uso de antibióticos y vacunas), de la salud pública y de la nutrición, han permitido el control de las enfermedades infecciosas. En la actualidad, las causas más importantes de muerte son las enfermedades crónicas no infecciosas, es decir, las enfermedades neoplásicas, las enfermedades cardiovasculares o la pérdida de facultades por accidente; enfermedades todas ellas muy asociadas a factores ambientales y a los estilos de vida de los individuos (*World Health Organization [WHO], 1986b*). En efecto, y como ya documentaba Matarazzo en 1994, mientras que a principios del siglo XX las

tres causas principales de muerte eran neumonía, tuberculosis y otras enfermedades infecciosas, en el año 2002, tal como recoge un informe publicado por la Organización Mundial de la Salud, las principales causas de muerte pasan a ser disfunciones más relacionadas con los estilos de vida, como son enfermedades del corazón, cáncer y enfermedades cerebrovasculares.

Ante las dificultades que ha ido mostrando el modelo biomédico para explicar la incidencia de variables extrasanitarias en la salud, se ha ido poniendo de manifiesto la necesidad de formalizar una nueva conceptualización que permita comprender y controlar mejor la salud y la enfermedad. Nace así el modelo biopsicosocial (Engel, 1977), convencido de que es el conjunto de los factores biológicos, psicológicos y sociales lo que determina la salud y la enfermedad. En el ámbito de la investigación, el modelo sostiene que para comprender los resultados en el dominio de la salud y la enfermedad se deben tener en cuenta todos los procesos implicados y se deben tratar de medir los tres tipos de variables antes mencionadas, lo que hace necesario adoptar un abordaje multidisciplinar.

### **1.1.2. Nacimiento de la Psicología de la Salud.**

En este contexto, interesado por un modelo holístico de salud, surge el nacimiento formal de la Psicología de la Salud. Como se acaba de mencionar, en lugar de definir la enfermedad como la simple presencia de agentes patógenos, el modelo biopsicosocial hace hincapié en la salud positiva y contempla la enfermedad, particularmente la enfermedad crónica, como el resultado de la interacción de determinadas condiciones biológicas, psicológicas y sociales (Brannon & Feist, 2001). La Psicología de la Salud recoge este planteamiento y se convierte, como se explica a continuación, en una disciplina básica dentro de las Ciencias de la Salud.

En nuestro país, fue el Doctor Ramón Bayés quien inició el estudio de la Psicología de la Salud a finales de los años 70, con la conocida obra *Psicología y Medicina: interacción, cooperación, conflicto* (Bayés, 1979). Desde entonces, esta disciplina ha alcanzado un gran desarrollo tanto en nuestro país como en el ámbito



internacional. Concretamente, Amigo, Fernández y Pérez (2003) exponen tres razones básicas que los investigadores suelen plantear como causas de la emergencia de la Psicología de la Salud:

- El cambio en la preocupación sanitaria que, como ya se ha comentado, se ha desplazado desde las enfermedades infecciosas a los trastornos de carácter crónico de etiología pluricausal, muy ligados al estilo de vida propio de las sociedades industrializadas. El incremento de estas nuevas enfermedades (como el cáncer o los problemas cardiovasculares) es, en definitiva, producto de comportamientos y hábitos poco saludables o insanos que, de forma sinérgica, facilitan la aparición de enfermedad.
- Este tipo de enfermedades crónicas, con las cuales el paciente tiene que convivir durante muchos años, suelen conllevar una serie de cambios importantes en su estilo y calidad de vida, a los que las personas deben adaptarse.
- El modelo biomédico, como ya se ha señalado, entiende la enfermedad en términos de un desorden biológico o desajustes químicos y, en definitiva, asume el dualismo mente-cuerpo. Esta perspectiva se considera hoy insuficiente tanto para entender como para tratar los problemas de salud crónicos que han emergido con fuerza a lo largo del siglo XX. En este sentido, los clínicos que gozan de mayor prestigio y conocimiento saben que el mejor de los diagnósticos y tratamientos posibles siempre estará influido por la calidad de la relación médico-paciente que se haya establecido.

Por todas estas razones, y en pleno desarrollo de esta perspectiva emergente de los problemas de salud, la Asociación Americana de Psicología (*American Psychiatric Association, APA*) creó en 1978, como una más de sus divisiones, la *Health Psychology*, y publicó su primer manual *Health Psychology: A Handbook* (Stone, Cohen & Adler, 1982). En 1982 también aparece la revista de esta división de la APA, con el título *Health Psychology*.

Las atribuciones de la Psicología de la Salud y sus áreas de trabajo quedan descritas en la vigente, y ampliamente aceptada, definición de Matarazzo (1980, p. 815):

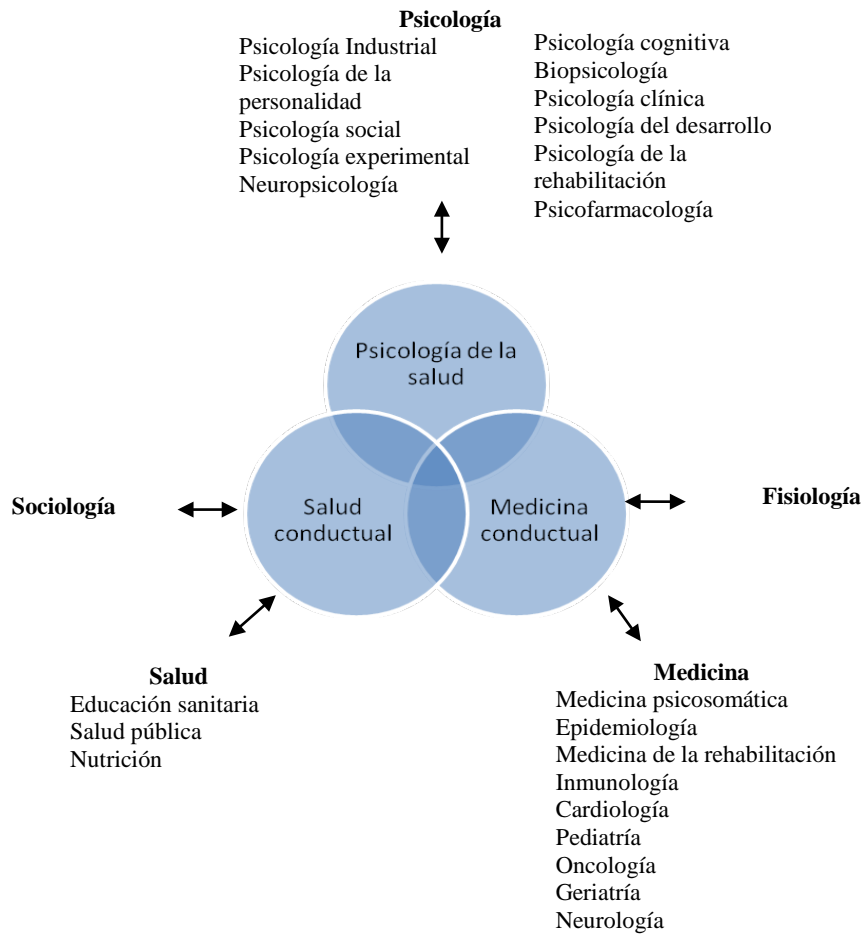
“La Psicología de la Salud es la suma de las contribuciones profesionales, científicas y educativas específicas de la psicología como disciplina, para la promoción y mantenimiento de la salud, la prevención y tratamiento de la enfermedad, la identificación de los correlatos etiológicos y diagnósticos de la salud, la enfermedad y la disfunción asociada, además del mejoramiento del sistema sanitario y la formulación de una política de la salud”.

En general, existe un notable consenso entre los autores en señalar que el dominio de la Psicología de la Salud abarca las siguientes áreas (Albery & Munafò, 2008; Amigo et al., 2003; Matarazzo, 1980; Taylor, 1991):

- a) Promoción y mantenimiento de la salud.
- b) Prevención y tratamiento de la enfermedad.
- c) Factores asociados al origen y desarrollo de la enfermedad.
- d) Servicios de salud y política sanitaria.

Realmente a la Psicología de la Salud se le puede considerar una rama más de las Ciencias de la Salud, término este último más ajustado a las pretensiones reales de multidisciplinariedad que el de Psicología de la Salud, ya que esta disciplina no ha sido la única que se ha ocupado de explicar la incidencia de las variables extrasanitarias en la salud (Suls & Rothman, 2004). Concretamente, otras disciplinas afines, como por ejemplo son la Medicina Psicosomática, la Psicología Médica, la Medicina Conductual o la Psicología Clínica, han planteado entre sus objetivos ese propósito. A continuación, en la Figura 1 se puede observar una propuesta hecha por Brannon y Feist (2001) para sistematizar la relación de dichas disciplinas entre sí.

Figura 1. Relación de la Psicología de la Salud con otras áreas relacionadas con la salud (adaptada de Brannon & Feist, 2001).



### 1.1.3. Evolución en la conceptualización del término *salud*.

En décadas pasadas, las tasas de morbilidad y mortalidad como medidas de resultado de la salud eran indicadores sensibles, ya que la mayoría de los problemas de salud eran agudos, los diagnósticos solían ser exactos y consistentes y la atención médica solía tener un impacto decisivo sobre el curso de la enfermedad. Sin embargo, actualmente las causas de enfermedad son inespecíficas y multifactoriales, existiendo una elevada prevalencia de enfermedades crónicas, en cuyo caso el tratamiento médico no está estrictamente relacionado con el curso de la enfermedad, por lo que las medidas de resultado como la morbilidad o la mortalidad no son suficientemente sensibles y es necesario buscar medidas que tengan en cuenta el enfoque más amplio de salud (McDowell & Newell, 1987).

En consecuencia, junto a la inclusión paulatina de factores extrasanitarios en la noción de salud, el concepto mismo de salud ha experimentado una importante transformación en los últimos decenios, desde una concepción *negativa* y *reduccionista*, basada en la ausencia de enfermedad, incapacidad o invalidez, hasta una nueva dimensión más *positiva* y *holística* en la que se han incluido diferentes dimensiones de bienestar, ajuste psicosocial, calidad de vida, funcionamiento cotidiano, protección hacia posibles riesgos de enfermedad, desarrollo personal, entre otras (Godoy, 1999; Singer & Ryff, 2001).

El enfoque negativo de la salud se refiere a un proceso reactivo en el que la salud es restaurada a través de intervenciones médicas aplicadas a aquellas personas que están enfermas, mientras que el enfoque positivo o amplio de la salud hace referencia a una decisión deliberada de los gobiernos y sociedades de prevenir la enfermedad y promover el bienestar (Locker & Gibson, 2006).

Siguiendo el análisis de Mezzich (2005), la raíz etimológica de *salud* se remonta al término sánscrito *hal*, que significa *totalidad*. Esta noción señala no solo lo limitado que es considerar la *enfermedad* para entender adecuadamente la salud, sino también la amplitud y riqueza del concepto de salud. Durante mucho tiempo la ciencia ha ignorado el enfoque positivo de la salud, ya que la intervención sobre lo patológico ha monopolizado la atención de los profesionales y expertos. Sin embargo, en la actualidad se entiende que promover la salud desde este enfoque más amplio no es solo un derecho deseable para los ciudadanos, sino también un freno a la enfermedad física y mental (Seligman, 2008). Concretamente, Ryff, Singer y Love (2004) demuestran la existencia de correlación entre medidas relacionadas con la salud positiva, como por ejemplo la sensación de bienestar y un correcto funcionamiento de múltiples sistemas biológicos, medidos a través de diversos biomarcadores (como el nivel de cortisol salival, las citoquinas proinflamatorias, el riesgo cardiovascular o la duración de la fase REM del sueño).

Con una histórica declaración de intenciones, en el preámbulo de los primeros estatutos oficiales de la Organización Mundial de la Salud (WHO, 1948), este organismo propone una definición de salud que intenta abarcar un enfoque más amplio y positivo. De este modo, propone definir la salud como un estado completo de bienestar físico, mental y social, y no meramente la ausencia de afecciones o enfermedades. Una interpretación literal de esta definición sugiere que los individuos y comunidades saludables deben poseer ciertos atributos deseables y no meramente estar libre de enfermedad o incapacidad.

Esta definición, que permite la posibilidad de diferenciar entre salud negativa y positiva, ha generado multitud de críticas y se ha convertido en objeto de debate y deseo, contando con defensores que ensalzan sus grandes ventajas y detractores que señalan sus defectos (Piédrola, 1991). Entre las ventajas más reconocidas se encuentra, en primer lugar, el hecho de contemplar al individuo como un sistema total y no meramente como la suma de sus partes, propiciando una visión de la salud que atiende tanto al ambiente personal-individual como al externo y, en segundo lugar, el hecho de enfatizar la salud y no la enfermedad. Ahora bien, entre las críticas destacan los achaques a su ineficacia y su talante utópico, la equiparación de bienestar a salud, su índole estática, que no permite gradaciones, y el olvido de los aspectos objetivos a favor de los subjetivos.

Como respuesta a la creciente demanda de una nueva concepción de la salud en el mundo, el día 21 de noviembre de 1986 se llevó a cabo en Ottawa (Canadá) la primera Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud y se emitió la conocida Carta de Ottawa dirigida a la consecución del objetivo “Salud para Todos en el año 2000” (OMS, 1986). La conferencia tomó como punto de partida el debate sobre la acción intersectorial para la salud que había tenido lugar previamente en la Asamblea de la Organización Mundial de la Salud, el documento “Los Objetivos de la Salud para Todos” de la Organización Mundial de la Salud y los progresos alcanzados como consecuencia de la Declaración de Alma Ata, hecha pública en la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud celebrada del 6 al 12 de septiembre de 1978 en la ciudad de Alma-Ata (URSS), como respuesta a la necesidad de acción

urgente por parte de todos los gobiernos, de todo el personal de salud y de la comunidad mundial para proteger y promover la salud de todos los pueblos del mundo (OMS, 1978).

De acuerdo con el concepto de salud como derecho humano fundamental, la Carta de Ottawa destaca determinados prerrequisitos para la salud, que incluyen la paz, adecuados recursos económicos y alimenticios, vivienda, un ecosistema estable, y un uso sostenible de los recursos. El reconocimiento de estos prerrequisitos pone de manifiesto la estrecha relación que existe entre las condiciones sociales y económicas, el entorno físico, los estilos de vida individuales y la salud. Estos vínculos constituyen la clave para una comprensión holística de la salud, que es primordial en la definición de la promoción de la salud, además de intentar solucionar así la inoperatividad de la definición oficial de salud ofrecida por la Organización Mundial de la Salud. Una visión integral de la salud supone que todos los sistemas y estructuras que rigen las condiciones sociales y económicas, al igual que el entorno físico, deben tener en cuenta las implicaciones y el impacto de sus actividades en la salud y el bienestar individual y colectivo. En esta convención en Ottawa se ofrece la siguiente definición de salud: “grado en que un individuo o grupo es capaz, por una parte, de llevar a cabo sus aspiraciones y satisfacer sus necesidades y, por otra, cambiar o enfrentarse con el ambiente” (OMS, 1986, p. 1). Por lo tanto, la salud es vista como un recurso para la vida diaria y no el objetivo de la vida (como un medio y no solo como un fin), un concepto positivo que enfatiza los recursos sociales y personales, así como las capacidades físicas.

Otras tendencias renovadoras en la definición de salud provienen de la aplicación de la teoría general de sistemas, de acuerdo a cuyos puntos de vista la salud se podría considerar como un estado que representa un balance relativo dentro del cual todos los sistemas se encuentran simultáneamente en armonía (Terris, 1980). De este modo, se considerarían dos aspectos en el concepto de salud, uno de carácter subjetivo y consistente con la sensación de bienestar, y otro objetivo y consistente con la capacidad de funcionamiento, los cuales pueden manifestarse en diferentes grados a lo largo de un continuo entre salud y enfermedad. Posteriormente, Antonovsky

(1987) desarrolló la conocida *teoría salutogénica humana*, donde proclamó la necesidad de reconocer que la enfermedad no es el polo opuesto a la normalidad o ausencia de enfermedad sino a la salud positiva. Por lo tanto, según este conocido autor, a la investigación sobre los factores patógenos causantes de la enfermedad hay que añadir la investigación sobre los factores *salutogénicos*, que causan o mantienen la salud positiva.

En un intento de poner algo de orden en la multitud de definiciones que intentan abordar conceptualmente el término salud, Seedhouse (1986) identificó siete concepciones diferentes de salud: como un estado ideal, como un producto o mercancía, como una capacidad o fortaleza personal, como una fortaleza metafísica, como una reserva de fortaleza física y mental, como una habilidad para adaptarse y como los cimientos para el éxito. En definitiva, a causa de esta multiplicidad conceptual hoy día es difícil la identificación de una común y ampliamente aceptada definición de salud, sin embargo se puede decir que el nuevo enfoque positivo tiene en cuenta en todos los casos una perspectiva más amplia que incluye variables subjetivas, históricamente olvidadas, y muy relacionadas con el bienestar emocional (Singer & Ryff, 2001), típicamente definido por la mayor parte de autores en términos de tres componentes: satisfacción vital, presencia de afecto positivo y ausencia de afecto negativo. Según explican Diener, Kesebir y Lucas (2008), el bienestar subjetivo se refiere a las diferentes formas por las que las personas evalúan la calidad de su vida. Siguiendo esta indicación, desde la esfera emocional, las personas reaccionarían con muchos sentimientos y experiencias positivas a lo que está ocurriendo en sus vidas y con pocas experiencias negativas o displacenteras; mientras que desde la esfera mental, las personas juzgarían sus vidas como satisfactorias y plenas. Concretamente, el sentimiento de bienestar subjetivo es un estado en el cual una persona siente y cree que su vida va bien y que refleja los diversos valores que busca.

La necesidad de hacer hincapié en el bienestar se ha visto reforzada por los informes de la Organización Mundial de la Salud que muestran cómo los problemas de salud mental aumentan su influencia en la carga de morbilidad general. De hecho, los pronósticos realizados por la Organización Mundial de la Salud para el año 2020

sugieren que la depresión unipolar llegará a ser la segunda causa principal de morbilidad en todo el mundo (Murray & López, 1996). No solo en países desarrollados, sino también los países en desarrollo se verán afectados por la enfermedad mental (WHO, 2003a).

El gobierno escocés está llevando a cabo una de las intervenciones más pioneras en este ámbito al introducir los conceptos relacionados con la *salud mental positiva* en la práctica clínica de su país. Concretamente, este proyecto considera la salud mental como la *resiliencia* mental y espiritual que permite disfrutar de la vida y sobrevivir al dolor, la decepción y la tristeza. Es decir, se trata de un sentimiento positivo de bienestar y una creencia subyacente en uno mismo y en la dignidad propia y de los demás (Scottish Executive, 2005).

En la época en que predominaba el enfoque biomédico de la salud, las herramientas subjetivas de medición eran muy cuestionadas, considerando que carecían de validez. Los argumentos de este enfoque partían de considerar la salud como la ausencia de enfermedad y de pensar que los únicos responsables de su restablecimiento era el personal médico. Sin embargo, si se adopta una definición de salud más amplia, las medidas subjetivas aparecen como las más sensibles, no solo para detectar las fortalezas del individuo, sino también la presencia de malestar físico, ya que la presencia de este tipo de malestar está usualmente determinada por alguno de los siguientes criterios: a) declaraciones subjetivas del individuo, b) signos manifiestos de alteraciones en la estructura y/o función de partes del cuerpo o en su totalidad y c) alteraciones ocultas que es posible detectar a través de instrumentos (Schlaepfer & Infante, 1990).

Multitud de expertos coinciden en señalar la necesidad de perfilar los atributos que subyacen al concepto amplio de salud y, a partir de ahí, desarrollar medidas de calidad que permitan valorarlas. Solo de esta forma será posible diseñar y evaluar modelos explicativos complejos que sean capaces de incluir tanto elementos positivos como disfuncionales y que permitan analizar una situación o trayectoria vital desde



ambos puntos de vista simultáneamente (Diener et al., 2008; Locker & Gibson, 2006; Patrick & Bergner, 1990; Seeman, 1989; Seligman, 2008; Vázquez & Hervás, 2008).

#### **1.1.4. Desigualdades sociales en salud.**

La investigación científica ha puesto de manifiesto durante las dos últimas décadas el enorme impacto que tienen sobre la salud determinantes sociales como son la renta, la pobreza, el desempleo, la precariedad laboral, la calidad de la vivienda, el barrio de residencia, el nivel educativo, la clase social, el género, entre otros; manifestándose en desigualdades en salud muy diversas (Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud, 2009; Marmot & Wilkinson, 2006; Wilkinson, 1996). Los estudios muestran que la salud difiere mucho y sistemáticamente entre los distintos grupos sociales. Por ejemplo, los individuos con niveles socioeconómicos más altos tienden no solo a tener más esperanza de vida, sino también a tener menos enfermedades crónicas, más años vividos libres de discapacidad y mejor salud autopercebida, en comparación con los individuos con niveles socioeconómicos más bajos.

La consideración más concisa, accesible y conocida de este fenómeno fue articulada por Margarita Whitehead a principios de los años 1990, quien valoró las inequidades en salud como diferencias en la salud que son innecesarias y evitables, además de ser consideradas desleales e injustas. La prueba fundamental para saber si las diferencias en materia de salud son o no injustas depende, en gran parte, de si las personas escogen libremente la situación que produce una mala salud o si está fuera de su control; es decir, el criterio utilizado para definir una situación como injusta es el grado de libertad que se pone en juego. Concretamente, Whitehead explica que la equidad en salud implica que, idealmente, cada persona debería tener una oportunidad justa de lograr su potencial de salud completo y, más pragmáticamente, que nadie debería ser perjudicado de alcanzar este potencial, si puede ser evitado.

A pesar de que el término *desigualdad en salud* se utiliza de manera común en algunos países para indicar sistemáticas, evitables e importantes diferencias, existe

cierta ambigüedad con relación a este término, ya que a veces es utilizado para transmitir un sentimiento de injusticia, mientras que otras veces se utiliza para referir desigualdad en un sentido puramente matemático. Además, a esto se le añade el problema de la traducción en algunos idiomas, que solo disponen de una palabra para cubrir tanto la desigualdad como la inequidad. Para evitar confusiones, los expertos en esta materia utilizan ambos términos, *inequidad* y *desigualdad*, como sinónimos, al igual que se hará en esta tesis doctoral. Paula Braveman (2006) asume la valoración moral negativa del término *desigualdad* y propone que una desigualdad en salud es un tipo especial de diferencia en salud, o en los factores con mayor influencia sobre la salud, que podrían ser potencialmente moldeados por la política; es decir, es una diferencia en la cual los grupos socialmente desaventajados (tales como pobres, minorías étnicas, mujeres...) sistemáticamente experimentan peor salud o mayores riesgos de salud que los grupos más aventajados. Concretamente, esta autora resalta tres aspectos básicos en este fenómeno: en primer lugar, que las diferencias se producen entre los grupos más aventajados socialmente (con posiciones más altas en la jerarquía de riqueza, poder y/o prestigio) y todos los demás; en segundo lugar, que las diferencias son sistemáticas y, por último, que pueden ser modificadas por la política.

Los últimos informes dedicados a las desigualdades sociales en salud señalan las desigualdades socioeconómicas y de género en salud como dos de las desigualdades más frecuentes y con peores repercusiones en la sociedad (Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud, 2009; *House of Commons Health Committee*, 2009). Por lo tanto, esta revisión bibliográfica se centrará en primer lugar en el análisis de las desigualdades socioeconómicas en salud y, en segundo lugar, en el análisis de las desigualdades entre hombres y mujeres en salud.

- **Desigualdades socioeconómicas en salud.**

Niveles bajos en algunos marcadores socioeconómicos como el nivel adquisitivo, la clase social ocupacional o el nivel de estudios de las personas están relacionados con una peor salud, expresada tanto en cifras de mortalidad como en la salud percibida o

en los indicadores objetivos de salud (Adler et al., 1994; Mackenbach, Kunst, Cavelaars, Groenhof, Geurts & grupo de trabajo de la Unión Europea sobre Desigualdades Socioeconómicas en Salud, 1997; Marmot & Wilkinson, 2006). Benach, Daponte, Artazcoz y Fernández (2004) resumen en seis los rasgos generales de las desigualdades en salud de especial interés en la literatura, tal y como se explican a continuación:

1. Ubicuidad, en el sentido de que las desigualdades en salud están presentes en prácticamente todos los países donde se han estudiado, expresándose en el territorio, en los municipios y en los barrios según clases sociales, géneros y etnias.
2. Consistencia, ya que la mayoría de estudios encuentran resultados muy similares.
3. Magnitud, de modo que existe una gran magnitud en las desigualdades no solo cuando se comparan países en distinto grado de desarrollo, sino que, en los países más desarrollados económicamente, los ciudadanos en mejor posición socioeconómica y quienes viven en las áreas más privilegiadas de los distintos barrios o comunidades tienen mucha mejor salud que la población más desfavorecida.
4. Gradualidad, es decir, no existe un dintel a partir del cual empeore la salud, sino que las desigualdades se extienden a lo largo de toda la escala social, empeorando progresivamente la salud de los ciudadanos a medida que se desciende en la escala social, en el nivel de riqueza o en la educación. De este modo, no solo aquellos individuos en situación de pobreza tienen una salud más pobre que aquellos con unas circunstancias más favorables, sino que, además, quienes tienen un nivel socioeconómico más alto disfrutan de mejor salud que aquellos que se encuentran justo por debajo de ellos.
5. Crecimiento, en cuanto que las desigualdades en salud no se reducen, sino que se mantienen o tienden a aumentar, debido a que los indicadores de salud y de mortalidad mejoran más en las clases más privilegiadas.

6. «Adaptabilidad», en el sentido de que los grupos sociales más privilegiados se benefician antes y en mayor proporción de las acciones e intervenciones sociales y sanitarias dirigidas a mejorar la salud, ya sea en el uso de los servicios sanitarios, en la utilización de los servicios preventivos o en la adquisición de estilos de vida que comportan un riesgo para la salud.

Una importante aportación en los comienzos del estudio de las desigualdades sociales en salud fue el Informe Black, solicitado en el año 1977 por el secretario de Estado de Servicios Sociales del gobierno laborista del Reino Unido a un grupo de expertos, bajo la presidencia de Douglas Black. Los objetivos eran estudiar con profundidad las causas y la magnitud de las desigualdades sociales en el ámbito de la salud en ese país, así como recomendar las intervenciones necesarias para disminuir estas desigualdades (Black, Morris, Smith & Townsend, 1988). Sin embargo, la trayectoria de estudio de las desigualdades en salud en España comenzó más tarde que en el resto de Europa. Concretamente, en 1994 se publicó el libro «Diferencias y desigualdades en salud en España» (Regidor, Gutiérrez-Fisac & Rodríguez, 1994), que señalaba la existencia de desigualdades socioeconómicas en la salud de la población. En el año 1996 se publicó el primer informe en nuestro país, encargado por el partido gobernante en ese momento (PSOE), «Desigualdades sociales en salud en España» (Navarro, Benach & la Comisión Científica de Estudios de las Desigualdades Sociales en Salud en España, 1996). Sin embargo, el informe salió a la luz con otro partido en el gobierno (el Partido Popular), con lo que quizá por eso haya que entender que el informe tuviera tan poca difusión y no se ejecutaran las recomendaciones que se incluían en él (Navarro & Baltimore, 1997). A pesar de la información aportada por la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria (SESPAS), no se han realizado otros informes de estas características en el ámbito nacional (Borrell, García-Calvente & Martí-Boscà, 2004).

A pesar de ello, en España ha aumentado el conocimiento de las desigualdades sociales en la salud debido a la existencia de algunos grupos que han investigado y publicado sobre ello en revistas especializadas, basándose, sobre todo, en el análisis de

la mortalidad y las encuestas de salud (Benach, 1995; Borrell & Pasarín, 1999). Sin embargo, el conocimiento adquirido en las últimas décadas sobre la existencia de desigualdades sociales en materia de salud en nuestro país no se ha reflejado en cambios en la política sanitaria. La mayoría de los planes de salud de las comunidades autónomas no incluyen los objetivos destinados a disminuir las desigualdades en salud, y existen muy pocos ejemplos de intervenciones que las tengan en cuenta (Benach, Borrell & Daponte, 2002); a pesar del aumento que están experimentando las desigualdades sociales en salud (Daponte, Bolívar, Toro, Ocaña, Benach & Navarro, 2008; Regidor, Ronda, Pascual, Martínez, Calle & Domínguez, 2006). Por otra parte, aunque los estudios de carácter descriptivo sobre desigualdades en salud han crecido notablemente, no ha sucedido lo mismo con la investigación sobre sus causas y sus consecuencias (Borrell & Pasarín, 1999).

Aún más, la necesidad de estudiar la situación, evolución y características de las desigualdades en salud se justifica sobradamente en España debido a la deficiente situación respecto a la Unión Europea en determinantes socioeconómicos como la pobreza, el desempleo, la precariedad laboral y la división sexual del trabajo. De hecho, el impacto negativo de esos indicadores se ve agravado por dos factores adicionales: la debilidad del Estado de Bienestar existente en España y las fuertes desigualdades internas entre áreas geográficas y clases sociales (Benach et al., 2004).

A continuación se hace una revisión de las causas más estudiadas y refrendadas para explicar las desigualdades socioeconómicas en salud:

- Conductas de riesgo para la salud.

Uno de los argumentos que se han planteado para explicar las desigualdades socioeconómicas en salud ha sido la mayor frecuencia de conductas de riesgo para la salud en los individuos de posición socioeconómica baja, como por ejemplo consumo excesivo de tabaco o alcohol, ausencia de actividad física, obesidad, alimentación inadecuada, etc. (Pekkanen, Tuomilehto, Uutela, Vartiainen & Nissinen, 1995; Schrijvers, Stronks, Dike van de Mheen &

Mackenbach, 1999; Smith, Neaton, Wentworth, Stamler & Stamler, 1996; Smith, Shipley & Rose, 1990).

Posiblemente, la distinta frecuencia de conductas de riesgo para la salud en los diferentes grupos socioeconómicos contribuya a explicar el origen de las desigualdades socioeconómicas en aquellos problemas de salud que presentan una fuerte asociación con esos factores de riesgo, como las enfermedades cardiovasculares o determinadas localizaciones de cáncer (Regidor, 2008).

Como se expondrá más adelante, esta tesis doctoral se apoyará en esta hipótesis causal para estudiar cómo se diferencian las conductas relacionadas con la salud en los diferentes niveles socioeconómicos de la muestra a estudiar.

- Factores psicosociales.

Determinados factores, como estrés, ansiedad, hostilidad, cólera, depresión o ausencia de autonomía en el puesto de trabajo, se han asociado a la enfermedad isquémica del corazón (Bosma, Peter, Siegrist & Marmot, 1998; Chandola, Brunner & Marmot, 2006; Hemingway & Marmot, 1999; Risengren et al., 2004; Siegrist & Marmot, 2004).

Regidor (2008) resume en tres formas el modo en que los factores psicosociales pueden influir sobre la salud: en primer lugar, los factores de riesgo psicosociales podrían incrementar el riesgo de aparición de estas enfermedades a través de su asociación con las conductas de riesgo para la salud, como tabaquismo, dieta o actividad física; en segundo lugar, los factores psicosociales pueden actuar directamente a través de mecanismos biológicos, mediados por el eje hipotálamo-hipófisis-corteza adrenal y/o por el sistema nervioso simpático y parasimpático; por último, en tercer lugar, existen otros factores, como la falta de redes y de apoyo social, cuya presencia podría amortiguar o disminuir los daños a la salud que ejercen los primeros.

- Circunstancias materiales.

A pesar de que la investigación que ha contrastado esta hipótesis es menor que la investigación que ha contrastado las dos anteriores, algunos autores asumen que esta hipótesis es más importante que las anteriores (Smith et al., 1998; Smith, Shaw, Mitchell, Dorling & Gordon, 2000). Según sus investigaciones, determinadas circunstancias materiales, como las dificultades financieras, el desempleo, las malas condiciones de la vivienda o la exposición a determinados riesgos físicos y químicos del medio ambiente laboral, explicarían la mayor parte de la relación entre la posición socioeconómica y la salud.

- Circunstancias a lo largo de la vida.

Según esta hipótesis, la estructura social lleva un agrupamiento de ventajas y desventajas materiales, que se perpetúa a lo largo de la vida. Concretamente, conforme aumenta el número de exposiciones socioeconómicas adversas a lo largo de la vida, se incrementa gradualmente la mortalidad, la percepción subjetiva de mala salud, el riesgo de ocurrencia de enfermedades crónicas y la probabilidad de que aparezca algún tipo de incapacidad (Singh-Manoux, Ferrie, Chandola & Marmot, 2004; Power, Manor & Matthews, 1999).

Más allá de la discusión acerca de las causas que provocan y perpetúan las desigualdades socioeconómicas en salud, todavía no se ha fijado con consistencia y claridad los conceptos y medidas a utilizar para tratar estas desigualdades. A pesar de la larga historia en la definición de grupos sociales, aún existen las siguientes limitaciones (Carr-Hill & Chalmers-Dixon, 2005):

- por un lado, existe una amplia variedad de índices de posición social, lo que a menudo hace difícil interpretar las diferencias,
- por otro, pocas revisiones examinan sistemáticamente todas las posiciones sociales (o incluso varias) en conexión con la salud, y aún menos se centran en la influencia potencial de la interdependencia entre diferentes variables (como el sexo, el estado civil, la identidad étnica, la ocupación y el área de residencia);

y

- por último, la relación entre desventaja social y mala salud es compleja, la definición de *salud* raras veces es explícita y hay definiciones en competencia.

Por lo tanto, no existe una medida perfecta de clasificación socioeconómica, clase social, situación o posición socioeconómica de los individuos, por una razón básica: se desconoce lo que se está midiendo. Normalmente, la medición idónea de un concepto exige su definición teórica previa; sin embargo, este requisito de establecer con claridad el concepto es la principal dificultad con la que tropieza la medición de la posición socioeconómica o clase social, dado que las formulaciones en este campo son complejas, diversas y poco operativas.

La construcción empírica de la clase social, desde una perspectiva neomarxista, está resolviendo cada vez más este problema usando la información sobre la ocupación. Precisamente, el estudio de las desigualdades sociales y la salud ha estado centrado, clásicamente, en el uso de la ocupación o, mejor dicho, el grupo ocupacional como criterio de clasificación socioeconómica. Para ello, las diferentes ocupaciones han sido clasificadas en función de una combinación de cualificación profesional, ingresos y prestigio, produciéndose una serie jerárquica de grupos socioeconómicos que se supone se diferencian, unos de otros, en un rango de características sociales (Regidor et al., 1994). La Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO) o clasificación ISCO (*International Standard Classification of Occupations*) es una de las principales clasificaciones económicas y sociales, de las que la Organización Internacional del Trabajo es responsable (*International Labour Organization*, 2004). Más específicamente, se trata de una herramienta para organizar los empleos en una serie de grupos definidos claramente en función de las tareas que comporta cada uno de ellos. La primera versión de la clasificación ISCO fue adoptada en 1957 por la Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo y es conocida como la ISCO-58. Esta versión fue reemplazada rápidamente por la ISCO-68, que fue adoptada por la Undécima Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo en 1966. La tercera versión de la Clasificación Internacional de Estadísticos del Trabajo, la ISCO-88, utilizada en este trabajo, fue adoptada por la Decimocuarta Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo en 1987. Muchas clasificaciones nacionales de ocupaciones



se basan en una de estas versiones de la ISCO, dependiendo de la fecha en que fueron desarrolladas.

No obstante, también se han señalado otras variables como posible alternativa para discriminar el nivel de salud entre diversos grupos socioeconómicos de la población, como es el caso del nivel de ingresos. Aunque en principio parece fácil recoger información sobre el nivel de ingresos, sin embargo, se trata de un asunto que produce cierto recelo en la población, por lo que, en muchos casos, la cumplimentación de la misma es muy baja, y, en otros, hay que valorar detenidamente su fiabilidad antes de usarla. Por otra parte, también se debe tener en cuenta que existe una amplia gama de fuentes posibles de ingresos, incluyendo el dinero efectivo real. Una solución a este problema ha sido utilizar algunos indicadores de riqueza, como por ejemplo, variables asociadas con las características de la vivienda que los individuos ocupan, régimen de propiedad de la misma, número de habitaciones, densidad de ocupación, servicios higiénicos, determinadas comodidades, etc., que tiene el valor para diferenciar a la población con diferente estado de salud por su alta correlación con la riqueza (Carr-Hill & Chalmers-Dixon, 2005; Regidor et al., 1994). Varios estudios han utilizado indicadores de bienestar y de riqueza, como el régimen de propiedad y características de la vivienda, la posesión de un coche o de un ordenador, para obtener una medida fiable y válida del nivel socioeconómico (Smith et al., 1990; Wardle, Robb & Johnson, 2002).

- **Desigualdades de género en salud.**

En la literatura se encuentra de forma repetida el testimonio de que la salud de hombres y mujeres es diferente y desigual. Diferente porque hay factores biológicos que se manifiestan de forma distinta en la salud y en los riesgos de enfermedad, y desigual, porque hay factores sociales, en parte explicados por los roles de género, que establecen diferencias injustas en la salud de hombres y mujeres (Rohlf, Borrell & Fonseca, 2000; Verbrugge, 1985). Concretamente, aunque los hombres tienen índices más altos de mortalidad en las sociedades industrializadas, las mujeres enferman con más frecuencia y tienen índices más altos de morbilidad, discapacidad y uso de la

atención médica, es decir las mujeres presentan un peor estado de salud y, en cambio, una esperanza de vida más larga (Gove & Hughes, 1979; Nathanson, 1977). En todos los grupos de edad los hombres declaran mejor salud que las mujeres, aunque a medida que avanza la edad esta diferencia disminuye (Ross & Bird, 1994). A pesar de que algunos autores han cuestionado si la peor salud percibida por parte de las mujeres sería debida a las diferencias del significado de salud según género y a la distinta manera de expresarlo, Ross y Bird han descrito cómo la percepción de las mujeres acerca de su estado de salud sigue siendo peor que la de los hombres, aún después de ajustarla según su mayor capacidad de referir problemas y de expresar sus emociones.

Lois M. Verbrugge (1989) categorizó en cinco grandes grupos las razones para explicar estas diferencias de sexo en salud:

1. Riesgos biológicos: intrínsecas diferencias entre hombres y mujeres basadas en sus genes y hormonas, que confieren riesgos diferentes de morbilidad.
2. Riesgos adquiridos: los riesgos de enfermedades y lesiones producidas en actividades laborales y de tiempo libre, hábitos de salud y estilos de vida, angustia psicológica y otros aspectos del entorno social del individuo.
3. Síntomas y atención médica de aspectos psicosociales: cómo la gente percibe los síntomas, evalúa la severidad y decide qué hacer para aliviar o curar los problemas de salud.
4. Comportamientos informadores de salud: cómo la gente habla sobre sus síntomas a otros, incluyendo entrevistadores.
5. Cuidados de salud previos y capacitación médica: cómo las acciones terapéuticas elegidas por uno mismo o por un profesional de la salud influyen en el curso de la dolencia actual y en el futuro comienzo de una nueva enfermedad.

Tomando en consideración las características sociales y los roles de género de la época en la Verbrugge publicó sus análisis, finales de los años 80, este autor explicaba cómo estos cinco factores tenían incidencia diferente según el sexo, concretamente dos de esos factores –riesgos biológicos y menos cuidados médicos previos- son conocidos por los investigadores por desfavorecer a los hombres respecto a la salud y longevidad. Otros dos –aspectos psicosociales y comportamientos informadores de salud- son conocidos por aumentar las experiencias e informes de morbilidad en las mujeres. Los riesgos adquiridos son considerados una mezcla: algunos comportamientos de estilos de vida (consumo de alcohol o accidentes laborales) son más comunes en hombres, colocándolos en una posición de riesgo mayor, mientras que otros comportamientos de estilos de vida (menos actividades de tiempo libre que impliquen actividad física vigorosa o mayor obesidad) son las mujeres las que son colocadas con mayor riesgo. A pesar de que actualmente los cambios sociales han provocado que las diferencias de género no sean tan marcadas como hace dos décadas, aún siguen existiendo diferencias en los comportamientos de estilos de vida, así como diferencias en la comprensión, evaluación y explicación de los síntomas entre hombres y mujeres (Denton, Prus & Walters, 2004; Doyal, 2000; Kolip, 2008). De hecho, Whitfield, Weidner, Clark y Anderson (2003) han categorizado más recientemente los factores responsables de las diferencias de salud entre hombres y mujeres, coincidiendo en gran parte con la categorización realizada por Verbrugge, aunque en su caso los agrupan en cuatro bloques: biológicos, comportamentales, psicosociales y biocomportamentales.

Los primeros acuerdos relacionados con los intentos de erradicar las desigualdades de sexo en salud comenzaron a plasmarse en la IV Conferencia Mundial sobre la Mujer convocada por Naciones Unidas y celebrada en 1995 en Beijing, donde se proclamó que las mujeres debían ser vistas como individuos con funciones múltiples y no solo como madres y reproductoras, y se enfatizó la necesidad de identificar, desde una perspectiva de género, los factores que promovían y protegían la salud, incluyendo el acceso a servicios de calidad para las mujeres. Igualmente, se planteó que la promoción de la equidad de género y el respeto de los derechos humanos de las

mujeres eran elementos básicos de toda estrategia que apuntara a garantizar el acceso de las mujeres a la salud.

Por lo tanto, desde el inicio del estudio de las desigualdades de salud entre hombres y mujeres, se ha tenido en cuenta tanto la construcción biológica como la sociocultural de las diferencias sexuales, teniendo en cuenta de este modo las diferencias entre los conceptos de sexo y género. Concretamente, mientras el término sexo hace referencia a las diferencias físicas, anatómicas y fisiológicas entre hombres y mujeres, el concepto de género se refiere tanto a las ideas y representaciones como a las prácticas sociales de hombres y mujeres, que implican una diferenciación jerarquizada de espacios y funciones sociales y, por lo tanto, no es una categoría estática, sino que se produce y reproduce a través de las acciones de las personas (Courtenay & Keelin, 2000; Doyal, 2001; Krieger, 2003; Rohlf et al., 2000). Tanto el género como el sexo se relacionan con la salud y lo hacen de forma simultánea, ya que las personas no viven siendo de un género o de un sexo, sino de ambos a la vez. Así, las diferencias de sexo y de género determinan diferencias en los determinantes de la salud, la vulnerabilidad, la naturaleza, la severidad y la frecuencia de los problemas de salud, la forma en la que se perciben los síntomas, la utilización y accesibilidad de los servicios sanitarios, el esfuerzo diagnóstico y terapéutico, el cumplimiento del tratamiento y de los mensajes preventivos y el pronóstico de los problemas de salud entre hombres y mujeres (Borrell & Artazcoz, 2008; Krieger, 2003; Tubert & Fraisse, 2003). Sin embargo, la naturaleza del término *género* es polémica, ya que en las últimas décadas su uso se ha extendido más allá de su significado original, encontrando con frecuencia en textos científicos y periodísticos una sustitución del término *sexo* por el de *género*, incluso cuando se trata de connotaciones biológicas (Division for the Advancement of Women, 1998; Tubert & Fraisse, 2003; Udry, 1994). Pues bien, en este trabajo se utilizará el término sexo y género de manera indiferenciada, ya que la población objeto de estudio está desagregada por sexo entre chicos y chicas, pero sus diferentes estilos de vida se relacionan con las diferentes influencias socioculturales que han ido recibiendo a lo largo de su infancia y adolescencia.

La situación de salud y de desigualdades en salud entre hombres y mujeres en España no ha sido explorada en profundidad hasta hace prácticamente dos décadas. Sin embargo, a pesar de tratarse de un tema incipiente y con pocas publicaciones en nuestro país, existe un interés creciente por las desigualdades de género en la agenda de salud pública, a través de iniciativas como las del Grupo de Género y Salud Pública en el seno de la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria (SESPAS) o, más recientemente, la Red Temática de Investigación de Salud y Género (RISG) (Artazcoz, 2004; Borrell et al., 2004; Ruiz et al., 2005).

En el año 2000 el Grupo de Género y Salud Pública de SESPAS propuso la creación del Observatorio de Desigualdades de Género en la Salud, comenzando inicialmente de forma voluntarista, gracias al apoyo logístico de la Escuela Andaluza de Salud Pública, posteriormente con la financiación de la Red Temática de Investigación de Salud y Género (2003-2006) y el Observatorio de la Salud de la Mujer del Ministerio de Sanidad y Consumo (2006-2007) y, finalmente, desde julio del 2007, con la financiación del Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP). Dentro del Programa Transversal de Desigualdades del CIBERESP se está trabajando en la creación del Observatorio de Desigualdades en Salud con la intención de que este organismo permita difundir el trabajo realizado por el CIBERESP en este ámbito, además de proporcionar información sobre las desigualdades en la salud. Esta información sería útil tanto para la comunidad científica, como para los gestores, los responsables políticos y la población general; es decir, se trataría de crear un observatorio que actúe como *eco de resonancia* ante las desigualdades en salud por género, clase social, etnia y edad (Grupo de Género y Salud Pública, 2008).

## **1.2. La adolescencia como etapa evolutiva clave en la salud.**

### **1.2.1. Características evolutivas de la etapa adolescente.**

La adolescencia es la etapa de transición entre la niñez y la adultez, lo que Erikson (1968) denominó una *moratoria social*, es decir, un compás de espera que la sociedad da a sus miembros jóvenes mientras se preparan para ejercer los roles adultos. Sin embargo, a pesar de tratarse de una transición entre dos momentos evolutivos claros, como son la infancia y la adultez, la adolescencia goza de una entidad singular. Además, el hecho de que en las sociedades occidentales haya ido experimentando un progresivo aumento en el número de años que abarca, ha contribuido sin duda a consolidar la adolescencia como etapa evolutiva.

Muchos autores consideran que la adolescencia es un estadio de la vida que comienza con el inicio de la pubertad y suele terminar cuando el individuo obtiene los derechos adultos, responsabilidades y reconocimiento por parte de familia, ley o sociedad. Sin embargo, no hay una definición única de adolescencia, ya que cualquier intento de construir una definición unitaria sería muy difícil dada la creciente apreciación caleidoscópica de la experiencia adolescente (G. R. Adams, 2005). De hecho, la experiencia adolescente en una región del mundo es muy diferente de otra y, aún más, dentro de un mismo estado geográfico o político, existen diferencias históricas, económicas, políticas y religiosas que influyen en la naturaleza de la adolescencia.

De lo anterior se sigue la necesidad de diferenciar entre dos conceptos con un significado y un alcance distinto: pubertad y adolescencia. Mientras que la *pubertad* es el conjunto de cambios físicos universales que a lo largo de la segunda década de la vida transforman el cuerpo infantil en cuerpo adulto con capacidad para la reproducción, la *adolescencia* es un periodo psicosocial que se prolonga varios años más y que se caracteriza por la transición entre la infancia y la adultez, por lo que no necesariamente adopta en todas las culturas ni en todas las épocas históricas el mismo patrón (Palacios & Oliva, 1999).

Desde un punto de vista cultural, fue la célebre antropóloga Margaret Mead (1949), con sus estudios de sociedades primitivas, quien demostró que los procesos observados en las culturas occidentales no existían en todas las sociedades humanas, mostrando así que la experiencia del adolescente y su duración estaban determinadas por condicionamientos culturales que relativizaban el esquema universal del desarrollo humano, diferenciando así *pubertad* (como un fenómeno fisiológico y, por lo tanto, de naturaleza universal) y *adolescencia* (como una manifestación cultural).

Un repaso histórico general muestra, desde el periodo de la Antigüedad, un interés por el paso de la infancia a la edad adulta, concibiéndola como el momento en el que se accede a la razón, pero también como la época de las pasiones y de las turbulencias. En el Impero Romano, la constatación de la pubertad implicaba el reconocimiento de la capacidad civil. En la Edad Media, el crecimiento físico de un niño o una niña era considerado como el crecimiento gradual de una criatura de Dios, implicando tan solo una transformación cuantitativa, no cualitativa, por lo que el joven era considerado un adulto en miniatura. Sin embargo, en el Renacimiento ya se encuentran nuevas formas de concebir el desarrollo humano y se plantea la necesidad de establecer programas escolares en relación con la evolución de las facultades de la persona. Sin embargo, no es hasta la Revolución Industrial cuando se concibe la adolescencia como etapa concreta del desarrollo evolutivo, ya que la industrialización plantea la necesidad de una mayor tecnificación de los procesos productivos y la consiguiente creación de escuelas por niveles, para así mejorar la preparación de las futuras personas trabajadoras (Levi & Schmitt, 1995).

El interés científico por la adolescencia es también un hecho relativamente reciente, iniciado con la publicación de la primera teoría de la adolescencia por Stanley Hall a principios del siglo XX (Hall, 1904). El planteamiento de Hall acerca de la adolescencia como un periodo tormentoso y estresante, de confusión normativa y de oscilaciones y oposiciones ha tenido una enorme trascendencia tanto dentro de la propia psicología evolutiva como en la propia sociedad, donde ha llegado a cristalizar como una representación cultural acerca de esta etapa. Así, aunque siga existiendo esa

representación social predominante que asocia adolescencia a elevados niveles de estrés, a un distanciamiento de los progenitores y a cambios hormonales que conducen necesariamente a graves dificultades, en los planteamientos científicos más actuales esta visión ha sido reemplazada por una concepción más positiva. Por un lado, se reconoce el reto al que se enfrentan los adolescentes con las demandas, conflictos y oportunidades que le brinda esta etapa (Compas, Hinden & Gerhardt, 1995); por otro, tampoco se encuentran datos empíricos que avalen el grave distanciamiento con padres y madres, sino más bien la existencia de una relación positiva en la que padres, madres y adolescentes comparten una parte importante de los valores sociales fundamentales (Coleman, 1993; Collins & Laursen, 2004; Collins & Steinberg, 2006).

A pesar de los consensos científicos a los que se va llegando en relación con esta etapa evolutiva, no existe unanimidad con respecto a cuántas subetapas la componen, cómo denominarlas y cuál es la duración de cada una de ellas, teniendo en cuenta que no es apropiado considerar la adolescencia como un periodo unitario y homogéneo (Graber & Brooks-Gunn, 1996) y que en los últimos tiempos se observa una amplitud en el número de años que abarca tanto por el comienzo de la etapa, cada vez más precoz, como por el final, cada vez más tardío (Goossens, 2006). A pesar de esto, desde hace décadas, en la mayoría de los estudios se habla de tres adolescencias:

- *Primera adolescencia* (12-14 años), etapa en la que se producen la mayor parte de los cambios físicos y biológicos que se mantendrán durante toda la adolescencia.
- *Adolescencia media* (15-17 años), etapa en la que el desarrollo se centra sobre todo en el plano mental, afectivo y social, produciéndose habitualmente cambios de estado de ánimo bruscos y frecuentes e incrementándose la implicación en conductas de riesgo.
- *Adolescencia tardía* (18-20 años), etapa que se inicia a partir del notable desarrollo de la personalidad alcanzado al término de la fase anterior, pero que se está prolongando en los últimos años, toda vez que los jóvenes permanecen más tiempo en el hogar parental y lejos aún de asumir roles y responsabilidades adultos. De hecho, Arnett (2000) formula una cuarta etapa,



entre los 20 y los 30 años, denominada *adulthood emergente*, que aparece como consecuencia de la simultaneidad de tres procesos: la prolongación de la fase formativa, el retraso en la independencia económica a través de la ocupación y el retraso en la formación de nuevas unidades de convivencia y parentesco (parejas y familias), que tiende a realizarse después del logro de una cierta consolidación de la inserción laboral. Estas razones contribuyen a que la emancipación familiar resulte crecientemente dependiente de las condiciones de acceso a la vivienda, fenómeno que estaría creando, especialmente en España, una auténtica sensación de frustración en toda una generación, a la que le resultaría imposible conseguir una de las metas más importantes en el desarrollo humano: emanciparse y comenzar a vivir su propia vida (García & Ponce de León, 2007). Keniston (1971) denominó a este periodo posterior a los 20 años como *juventud*, sin embargo esto es criticado ya que este término ha sido usado durante mucho tiempo en el ámbito anglosajón, y sigue siendo usado así, como la combinación de la niñez y la adolescencia (Goossens, 2006), por lo que en esta tesis doctoral se utilizará el término *adulthood emergente*.

Con relación a las subetapas que componen la adolescencia, esta tesis doctoral se guiará por los límites marcados por la Sociedad para la Investigación en la Adolescencia que denomina la adolescencia temprana al periodo comprendido entre los 10 y los 15 años, la adolescencia media, entre los 15 y los 18 años, y la adolescencia tardía, entre los 18 y los 22 años (Goossens, 2006). Por lo tanto, al centrarse esta tesis doctoral en los adolescentes de 11 a 18 años, se estudiará la adolescencia temprana y media.

En conclusión, la adolescencia es una etapa evolutiva que se diferencia de otras etapas por la cantidad de cambios a los que chicos y chicas deben hacer frente. Todos estos cambios se articulan en cuatro grandes áreas: cambios en el desarrollo físico o biológico, cambios en el desarrollo cognitivo, cambios en el desarrollo emocional y cambios en el desarrollo social; tal y como se explica en los siguientes apartados.

- Desarrollo físico:

Durante la adolescencia ocurre una vertiginosa sucesión de cambios biológicos, tan solo comparable con el rápido crecimiento físico de la primera infancia, que tiene su inicio en los años de escuela primaria, aproximadamente a los 8 años para ellos y a los 6 años para ellas, pero cuyos signos aparentes no serán visibles hasta los 11 años para ellos y los 10 años para ellas (Archibald, Graber & Brooks-Gunn, 2003). Estas cifras son valores medios, existiendo una gran variabilidad individual respecto a la edad de comienzo del desarrollo puberal –el rango se extiende en torno a 5 años-, por lo que es habitual observar en las aulas de los primeros años de secundaria a chicos, y sobre todo a chicas, con apariencia adulta junto a compañeros y compañeras de compleción totalmente infantil (Tanner, 1972). Esta variabilidad en el comienzo del desarrollo puberal es causada por variaciones en factores genéticos, biológicos, socioeconómicos, nutricionales o por eventos vitales (G. R. Adams, 2005).

Tal y como se comentó anteriormente, en los últimos años se observa que esta etapa evolutiva ocupa cada vez un mayor número de años, debido tanto a un adelantamiento generalizado de su inicio como a un atraso del final. El hecho de que la adolescencia empiece cada vez más tempranamente es debido a lo que se conoce como *tendencia secular del desarrollo* que muestra cómo los niños y las niñas de nuestros días, comparados con generaciones anteriores, comienzan el desarrollo puberal de forma más temprana y adquieren antes su apariencia adulta y la madurez sexual (Herman-Giddens, Wang & Koch, 2001). El factor causal más claramente asociado a este adelanto físico es la mejora general de las condiciones de vida (por ejemplo, una alimentación más adecuada, mejores condiciones de higiene y de atención sanitaria, etc.), aunque en determinadas circunstancias, otros factores sociales, como el estrés de las relaciones familiares, parece que también tiene relación con el adelantamiento en la edad del desarrollo (más marcado en el caso de las niñas, Archibald et al., 2003). Pero, además de este aspecto estrictamente fisiológico, que explica el adelanto de la pubertad, habría que añadir otro vinculado a las prácticas educativas y a la socialización de los preadolescentes, que también estaría contribuyendo a la precocidad en la aparición de un estilo comportamental típico de la

adolescencia. Por citar solo dos ejemplos, cada vez es más común que los padres y las madres promuevan en sus hijos e hijas la autonomía, lo que les lleva a que, por ejemplo, se desplacen solos en su entorno, utilicen el teléfono, el ordenador, tomen sus propias decisiones relacionadas con la vida cotidiana, hagan prevalecer sus propios gustos y preferencias, etc. Como consecuencia de ese afianzamiento en la identidad de los preadolescentes, las marcas comerciales han sabido ver aquí un importante mercado y han incluido entre sus objetivos preferentes también a este rango de edad (películas, programas de televisión, productos para el ocio, ropas, abalorios, etc. dirigidos expresamente a estas edades). De esta manera, en nuestra cultura, tanto la familia como el mercado estarían contribuyendo a que la adolescencia esté adelantando su inicio, y no solo por razones estrictamente fisiológicas.

- Desarrollo cognitivo:

A pesar de las numerosas críticas que han ido apareciendo en los últimos años, la teoría del desarrollo cognitivo formulada por Jean Piaget (1972) sigue siendo un referente en el análisis del desarrollo cognitivo durante la adolescencia. Según Piaget, en torno a los 12 años se adquieren una serie de habilidades que permiten pensar de una manera muy parecida a la adulta –pensamiento formal-. Es decir, según esta teoría, en ese momento los chicos y las chicas entienden la realidad como una parte del mundo de lo posible, tiene una lógica de razonamiento hipotético-deductivo y un pensamiento de carácter proposicional que utiliza el lenguaje como vehículo privilegiado.

A lo anterior, y como indicadores adicionales de la maduración cognitiva en la adolescencia, los adolescentes experimentan un incremento en su capacidad atencional y su memoria, unas mejores habilidades metacognitivas, un aumento de la velocidad de procesamiento de la información y una mejora de las estrategias de organización de dicha información. Tres son las causas que a menudo se dan como explicación a estos avances cognitivos (Byrnes, 2003; Coleman & Hendry, 1999):

- Por un lado, estaría la noción piagetiana de equilibración, por la que el desarrollo cognitivo se produciría como consecuencia del esfuerzo del

adolescente para responder a las nuevas demandas que se le plantean y a las experiencias a las que tiene que hacer frente.

- Por otro lado, hay que considerar el desarrollo del lóbulo frontal, estructura que madura a lo largo de la adolescencia y que está relacionada con diferentes procesos de razonamiento (memoria, autoconciencia y pensamiento multidimensional). Este desarrollo facilita un mejor análisis y conocimiento de la realidad y a la vez, de forma inversa, el mayor conocimiento del mundo provoca mayor desarrollo neuronal de esta zona del cerebro. En el siguiente apartado se desarrollará con más detalle las implicaciones de la maduración cerebral en la etapa adolescente.
  - Por último, la educación formal, además de aportar contenidos concretos de conocimiento, desarrolla toda una serie de herramientas cognitivas, como el razonamiento deductivo, el pensamiento crítico, la toma de decisiones o las habilidades metacognitivas.
- Desarrollo emocional:

Las transformaciones físicas y cognitivas que acaban de referirse llevan al adolescente a experimentar una serie de cambios en su autoconcepto y su autoestima, así como en su búsqueda de identidad, que cobra mucha importancia en estos años. Sin lugar a dudas se trata de cambios importantes en el desarrollo evolutivo, ya que el acceso a la autonomía personal exige que el adolescente se sitúe en el mundo como una persona distinta a las demás, con sus propias características y preferencias (Dusek & McIntyre, 2003; Kroger, 2003).

Hablar del desarrollo de la identidad en la adolescencia significa ineludiblemente citar la obra de Erikson (1968). Este autor consideró el desarrollo como el paso a través de una serie de etapas, cada una con sus metas y retos, su entorno social, intereses, logros y riesgos particulares, en las que el individuo se enfrenta en cada etapa a una crisis del desarrollo. En la etapa de la adolescencia, el individuo debe desarrollar una identidad, es decir tiene que organizar sus conductas,

habilidades, creencias e historia en una imagen consistente de sí mismo, algo que sin duda será básico para enfrentarse a los retos de la edad adulta.

Trabajando con la obra de Erikson, el psicólogo James Marcia (1966) identificó y validó empíricamente cuatro estados de identidad adolescente diferentes. Los cuatro estatus son consecuencia de la combinación de dos grandes variables; por un lado, de si el adolescente ha experimentado o no crisis de identidad y, por otro, si ha asumido ya compromisos ideológicos. De este modo, existe el *logro de identidad* cuando hay un intenso sentido de compromiso con las elecciones de la vida después de la libre consideración de las alternativas; *identidad hipotecada*, cuando se aceptan las elecciones paternas de la vida sin considerar opciones; *identidad difusa*, en el caso de que exista una personalidad incierta, confusión acerca de quién es y qué se quiere y; por último, *moratoria*, si existe crisis de identidad y suspensión de las elecciones como resultado de conflictos.

Por otra parte, el estudio del autoconcepto y autoestima ha sido profuso en la etapa adolescente. Una de las conclusiones más claras que se ha ido obteniendo a lo largo de los últimos años tiene que ver con la importancia de las interacciones sociales en estos procesos. Así, por un lado, la persona desarrolla la capacidad de predecir el comportamiento de los otros, al tiempo que va internalizando las características de la sociedad a la que pertenece, lo que facilita, por otro lado, que vaya haciendo, en paralelo, una evaluación de su propia conducta y de sus características personales. Según Steinberg y Morris (2001), las transformaciones físicas, psicológicas y sociales que ocurren en la adolescencia implican una reestructuración de las representaciones sobre uno mismo y una reelaboración de la propia autodefinición, lo que conduce a un autoconcepto más diferenciado, mejor organizado, al tiempo que más abstracto y, por lo tanto, más elaborado.

Por su parte, la autoestima consiste en añadir unas cualidades subjetivas y valorativas al concepto de sí mismo, cualidades que provienen de la propia experiencia y son evaluadas como positivas o negativas. Por lo tanto, la autoestima se presenta como la conclusión final de la autoevaluación y se define como la satisfacción personal

del sujeto consigo mismo, la eficacia de su propio funcionamiento y la autoaprobación (Rosenberg, 1965).

Según Harter (2006), en la adolescencia media la confusión y la inestabilidad evolutiva puede ser mayor, debido a que las nuevas habilidades cognitivas permiten al chico o a la chica adolescente darse cuenta de las inconsistencias y limitaciones en los distintos dominios del autoconcepto y en las opiniones de los otros significativos, lo que puede provocar una mayor autocrítica y, consecuentemente, a su vez, menor autoestima. G. R. Adams (2005) explica que la inexistencia de una sensación saludable de autoestima durante la adolescencia se relaciona con hostilidad, resentimiento, desilusión, depresión o alienación a los otros.

- Desarrollo social:

Un cambio igualmente trascendente durante la etapa adolescente es el que tiene que ver con las características y las relaciones que el adolescente establece con su red social, que estaría compuesta en esta etapa por tres agentes básicos: iguales, familia y otros adultos significativos.

Contrariamente a lo que se viene informando a través de los medios de comunicación, la familia mantiene una fuerte influencia en los adolescentes (Allen & Lard, 1999; Steingberg & Silk, 2002). Así, por ejemplo, y en el caso de nuestro país, el último informe realizado por la Fundación Santamaría, *Jóvenes españoles 2005* (González-Blasco, 2006), revela que la familia es para los jóvenes entre 15 y 24 años el aspecto más valorado (junto con la salud) por encima incluso de sus relaciones con los iguales, el tiempo libre, los estudios o la religión, habiendo subido considerablemente de lo que fue valorada en el mismo estudio en 1994 (Elzo, Orizo, González-Blasco & Del Valle, 1994) y en 1999 (Elzo, Orizo, González-Anleo, González-Blasco, Laespada & Salazar, 1999) (en 1994 el 70% consideraba *muy* importante a la familia, el porcentaje subía al 76% en 1999 y al 80% seis años después). Los adolescentes mantienen sus vínculos de apego a sus progenitores, retornan a sus familias en los momentos de necesidad y tienen en cuenta los consejos de padres y madres, sobre todo los que

atañen a asuntos morales y a su futuro. La investigación revela que las relaciones familiares basadas en la proximidad, la comunicación y el conocimiento mutuo continúan siendo el mejor factor para predecir el ajuste del adolescente y sirve como un amortiguador contra las conductas no saludables, como fumar, beber, tomar drogas o abandonar la escuela (Jiménez-Iglesias, 2008; Kerr & Stattin, 2000; Stattin & Kerr, 2000).

Pero también en esta etapa, y para ganar mayor autonomía e independencia, los adolescentes incrementan la orientación hacia sus iguales y hacia otros adultos de fuera de la familia (Collins & Russell, 1991; Steinberg, 2007).

La identificación con los iguales promueve en los jóvenes modelos para el desarrollo del razonamiento, juicios y valores morales, a través de la diferenciación que deben aprender a hacer entre los juicios de la familia y de los iguales en asuntos molares y sociales (Hartup, 1993).

Aunque los iguales son importantes a todas las edades, durante la adolescencia la amistad adquiere un papel fundamental. En general, los adolescentes pasan cada vez más tiempo con sus amigos y amigas, por lo que las relaciones de amistad se convierten en un eje fundamental en el desarrollo saludable de los adolescentes (Newcomb & Bagwell, 1996). La confianza, la autorrevelación y la lealtad son aspectos que caracterizan la amistad adolescente, que se orienta cada vez más hacia la intimidad como fruto de los cambios emocionales y cognitivos, concretamente, gracias a las ganancias en autonomía y comprensión del punto de vista de los otros (B. B. Brown, 2004).

Socialmente, existe una gran preocupación en torno a la presión que el grupo de iguales puede ejercer sobre los adolescentes para la realización de conductas indeseables, antisociales o delictivas. Sin embargo, existen investigaciones que demuestran mayor influencia de los iguales hacia conductas positivas en comparación con las negativas (Rubin, Bukowski & Parker, 2006).

La pertenencia a pequeños grupos de iguales, conocidos como cliques o pandillas, es un hecho especialmente característico de la etapa adolescente. Es habitual que el promedio de adolescentes por grupo sea de cinco o seis (Steinberg, 2007), sin embargo, pertenecer a un grupo no implica exclusividad hacia un único grupo. De hecho, los adolescentes suelen formar parte de más de uno de estos cliques, siendo frecuente que se coincida con algunos miembros en algunos otros grupos (B. B. Brown, 2004).

La importancia de los grupos de amistad radica en el hecho de ser un importante contexto de desarrollo que mantiene y apoya la conducta de sus miembros (Rubin et al., 2006). Uno de los indicadores que demuestran la importancia de las relaciones de amistad en la etapa adolescente es la continuidad existente entre las relaciones familiares y las relaciones dentro del grupo de iguales. Concretamente, la relación entre ambos contextos parece influir en dos direcciones, de modo que no sólo el tipo de relación familiar influye en las características de la relación con los iguales sino que, además, de estas relaciones con los iguales se puede aprender un tipo de intimidad que posteriormente se traspasa a la relación familiar (Sánchez-Queija, 2007).

### **1.2.2. Características de salud durante la etapa adolescente.**

La forma en la que los adultos ven la salud de los adolescentes es algo paradójica: por una parte, algunos adultos tienen la impresión de que todos los adolescentes están bien y en forma, solo porque la proporción que asiste a centros de la red sanitaria (hospitales, ambulatorios, centros de salud...) es más bajo que en el caso de la población adulta o infantil. Por otra parte, muchos adultos tienen una representación de los adolescentes como consumidores de drogas, sexualmente promiscuos, desinhibidos, desviados y violentos (Casco & Oliva, 2004).

La opinión de los expertos acerca de la salud durante la adolescencia se centra en la necesidad de considerar este aspecto desde una perspectiva evolutiva (Michaud, Chossis & Suris, 2006; Steinberg & Morris, 2001; WHO, 1996). Concretamente, durante



la adolescencia temprana, los individuos tienden a centrarse más en su propio cuerpo. Los cambios puberales conllevan un aumento en el número de problemas relacionados con la imagen corporal y el aspecto físico, por lo que los problemas de salud suelen estar más relacionados con los asuntos referentes al crecimiento y desarrollo. En este sentido, durante la adolescencia temprana, las actitudes y comportamientos relacionados con la salud están esencialmente influenciados por las necesidades que chicos y chicas tienen en el presente, más que por las consecuencias a largo plazo de sus hábitos y estilos de vida. Durante la adolescencia media y tardía, las conductas relacionadas con la salud se relacionan cada vez más con los procesos psicosociales unidos a este periodo de la vida: los adolescentes persiguen su independencia y autoconfianza a través de las actividades sociales con los iguales. Durante este periodo, los jóvenes necesitan experimentar nuevas sensaciones y sentirse vinculados al grupo de iguales, a menudo, como ya se dijo, comportándose de acuerdo con los estándares que el grupo valora. Si esto se une a que los asuntos relacionados con la salud no son su primera preocupación, todo ello ayuda a entender la razón por la que los jóvenes se involucran en comportamientos y situaciones que en ocasiones les ponen en riesgo, aún sabiendo los inconvenientes que pueden traerle a su salud (Michaud et al., 2006).

#### **1.2.2.1. Enfoque de la salud en la adolescencia centrado en el riesgo.**

Con el paso de los años, un creciente cuerpo de literatura se ha centrado en la relación entre la salud de los adolescentes y la noción de riesgo. Diferentes expresiones como *riesgo psicosocial*, *riesgo tomado* o *problemas comportamentales* han sido usados para delimitar esta relación (Jessor, 1991). El interés en los comportamientos de riesgo reside en el hecho de que la mayoría de las muertes y una sustancial cantidad de la morbilidad adolescente están relacionadas con características comportamentales y psicosociales, más que con enfermedades adquiridas o rasgos heredados. Los accidentes de tráfico, los suicidios y la violencia contra otras personas son las principales causas de muerte entre los adolescentes en la mayoría de países europeos (Schlueter, Narring, Munch & Michaud, 2004).

Datos procedentes de la investigación animal y humana coinciden en situar en los sistemas cerebrales de recompensa un posible sustrato implicado en algunos de los cambios conductuales de la adolescencia, responsables de las conductas de riesgo en esta etapa evolutiva. En la última década, muchos expertos han demostrado que la descarga hormonal de la pubertad afecta a los sistemas dopaminérgicos implicados en el deseo de recompensa, lo que promueve la exploración y la puesta en marcha de conductas que posibilitan la activación del circuito primario de recompensa. Ahora bien, la activación esencialmente dopaminérgica del *núcleo accumbens*, que se traduce de modo inmediato o diferido en placer (produciéndose así el efecto de recompensa), está modulada y regulada por la adyacente porción dorsal del cuerpo estriado y por aferencias procedentes del cortex prefrontal, que contribuyen a regular, asimismo, la activación estriatal en función de la experiencia previa del sujeto. Sin embargo, este nivel de control primario asume su función con relativa lentitud, según avanza la maduración y mielinización de las vías de conexión; de modo que la corteza prefrontal es una de las últimas regiones cerebrales en madurar, tarea que llega a cumplirse hacia los 18 ó 19 años (B. J. Casey, Giedd & Thomas, 2000). Además, junto a la maduración del lóbulo prefrontal, a lo largo de la segunda década de la vida va mejorando la conexión existente entre este lóbulo, concretamente la corteza orbito-frontal, y algunas estructuras límbicas como la amígdala, el hipocampo y el núcleo caudado; lo que supondrá un avance progresivo en el control cognitivo y en la inhibición de las emociones y la conducta (Goldberg, 2001).

Esquemáticamente, dos tipos de comportamientos pueden generarse en respuesta a los estímulos, concretamente puede existir una respuesta de acercamiento al estímulo o bien una respuesta de evitación (incluyendo la no acción, o retirada). Recientemente, Ernst y Fudge (2009) han propuesto una representación heurística, conocida como *modelo triádico*, para explicar las diferencias entre adultos y adolescentes en el funcionamiento del cerebro, subyacente a estos dos comportamientos motivados. De manera resumida, este modelo se basa en la premisa de que las respuestas a los estímulos representan la salida de la integración funcional de tres sistemas neurobiológicos. Un sistema ejerce un papel preferente en el comportamiento de acercamiento al estímulo y se basa en circuitos del cuerpo

estriado. El segundo sistema tiene un papel dominante en la conducta de evitación y se basa en los circuitos de la amígdala. El tercer sistema ejerce un control regulador sobre ambas respuestas de acercamiento y evitación y se basa en la corteza prefrontal medial. El funcionamiento del patrón neurobiológico del adulto se muestra como un proceso equilibrado entre estos tres sistemas neurobiológicos, sin embargo, el patrón encontrado en el funcionamiento cerebral de los adolescentes se inclina hacia el enfoque del acercamiento. Concretamente, los adolescentes muestran una mayor actividad del cuerpo estriado a la recepción de recompensas o castigos, siendo más probable que seleccionen las opciones más arriesgadas.

Por tanto, parece existir un cierto desfase madurativo entre los centros de control superior de la conducta –la corteza prefrontal– y los centros mesolímbicos de recompensa, responsables de la aparente dificultad que se evidencia en la adolescencia para el control de las conductas que conllevan una recompensa, a pesar de los posibles peligros. No es extraño que muchos investigadores hayan estudiado las conductas impulsivas en la etapa adolescente, entendida la impulsividad como la conducta orientada a la obtención de una recompensa y que está guiada por una evaluación muy limitada de la situación. Muchas de esas recompensas se traducen en potenciales conductas de riesgo, como las drogas adictivas, el sexo, el alimento, el poder social (obtenido a través de la violencia), el dinero y otros recursos (Chambers, Taylor & Potenza, 2003).

El hecho de que exista una demora del control cortical y, por tanto, una demora en multitud de habilidades básicas para el desarrollo de una vida más segura (como el control de la impulsividad y la agresividad, la evaluación ponderada de las situaciones, la anticipación de las consecuencias, la planificación y la capacidad de integrar información de varias fuentes para nutrir la memoria y favorecer los aprendizajes) tiene una ventaja adaptativa desde el punto de vista evolucionista (Steinberg, 2008; Steinberg & Belsky, 1996). Concretamente, es a través de esta “inconsciencia de los peligros” como se garantiza la salida del núcleo familiar de las generaciones jóvenes y se potencia la creación de un nuevo hogar, necesario para perpetuar la especie, sin el peligro de la endogamia. Sin embargo, esta ventaja adaptativa, desde el punto de vista

evolucionista, provoca una serie de desventajas o problemas intergeneracionales a la hora de integrarse en el funcionamiento de nuestras sociedades actuales. Así, las sociedades humanas intentan evitar estos problemas, como por ejemplo la reproducción demasiado precoz de los adolescentes, a través de diversos tipos de controles, ritos de iniciación a la adultez, establecimiento de tabúes, etcétera.

Ahora bien, tal y como argumenta Oliva (2004), la toma de riesgos conlleva también ventajas desde el punto de vista evolutivo, y por lo tanto, existirían razones para su mantenimiento, sin tener que recurrir a explicaciones de carácter evolucionista. De hecho, según la conceptualización de Erikson, que entiende la adolescencia como una etapa de moratoria psicosocial, enfocada al logro de la identidad y la autonomía personal; el riesgo se puede entender como una oportunidad para el desarrollo y el crecimiento personal (Lightfoot, 1997). Así, existe la posibilidad de que una actitud adolescente conservadora y de evitación de riesgos esté asociada a una menor incidencia de algunos problemas comportamentales y de salud, sin embargo, también es bastante probable que esa actitud tan precavida conlleve un desarrollo deficitario en algunas áreas, como el logro de la identidad personal, la creatividad, la iniciativa personal, la tolerancia ante el estrés o las estrategias de afrontamiento (Oliva, 2004).

Por otro lado, parece ser que una de las formas que tiene el cerebro de controlar la actividad de los centros de recompensa es a través de las normas éticas y/o morales aprendidas previamente en sociedad. Según la teoría de los marcadores somáticos, nuestra concepción del bien y del mal se graba durante el desarrollo temprano en una porción de la corteza, la corteza orbitofrontal, de tal manera que, ante determinados estímulos se genera una respuesta visceral del organismo que nos aproxima o aleja del estímulo o situación responsable, según el caso (Damasio, 1996). Al igual que ocurre con el lenguaje oral, para el que únicamente la ausencia total de fonemas escuchados en los primeros años de la vida podría impedir su adquisición, la simple exposición a las reacciones de los demás ante los estímulos regulados por las normas morales implicaría la adquisición del marcador somático responsable de potenciar o eliminar conductas concretas del repertorio de las conductas desplegadas

en nuestra interacción social. Además, las leyes impuestas en sociedad refuerzan ese aprendizaje emocional e impiden su olvido.

La importancia de los mecanismos emocionales en el procesamiento de la recompensa se corrobora en estudios como el realizado por Nelson, Leibenluft, McClure y Pine (2005), que demuestran cómo la presencia de los iguales y las situaciones con fuerte carga emocional potencian los efectos de recompensa de las conductas arriesgadas de los adolescentes, haciéndolas más probables.

Siguiendo la teoría de los marcadores somáticos, la posibilidad de influir en el desarrollo de estas estructuras cerebrales mediante la educación en períodos críticos – aparentemente en la niñez y, en todo caso, al comienzo de la adolescencia-, sugiere la posibilidad de intervenir en la programación educativa con relación al espacio ético y moral de convivencia. Este tipo de intervención educativa podría suponer muchas ventajas, especialmente por su repercusión en el equilibrio emocional y motivacional del adolescente y del adulto (Burunat, 2004).

No obstante, frente a los estudios que entienden la asunción de riesgos como una deficiencia cognitiva de los adolescentes, algunos autores señalan que dicha asunción de riesgos no se debe a un razonamiento deficiente, sino que se trataría de una elección totalmente racional. Teniendo en cuenta que para los adolescentes el futuro es más incierto que para los adultos, sería más irracional demorar la gratificación inmediata en compensación de futuras ganancias inciertas (Gardner, 1993).

Así mismo, Steinberg (2007) entiende que las limitaciones de los adolescentes en la forma de pensar o el conocimiento que tienen sobre ciertas situaciones de riesgo no es lo que les lleva a implicarse en comportamientos arriesgados, ya que el desarrollo cognitivo se encuentra bastante avanzado a los 15 ó 16 años. Concretamente, los adolescentes son capaces de realizar procesos de decisión coherentes y racionales bajo circunstancias de baja activación emocional. Por lo tanto, las estrategias educativas destinadas a mejorar las habilidades para la toma de

decisiones o la información sobre las consecuencias negativas de las conductas de riesgo parecen ser importantes pero no suficientes para controlarlas (Ennett, Tobler, Ringwalt & Flewelling, 1994; West & O'Neal, 2004). Según estos autores se hace necesario la utilización de otro tipo de medidas, más relacionadas con las políticas públicas y a menudo basadas en sanciones, que se dirijan expresamente al control de dichas conductas en la etapa adolescente, como por ejemplo el aumento del precio del tabaco o la legislación más restrictiva sobre el consumo de alcohol en la adolescencia (Reyna & Farney, 2006; Steinberg, 2007).

A pesar de la abundante información aportada por estas teorías neurobiológicas, algunos expertos advierten que la ciencia del cerebro no está todavía suficientemente avanzada para producir conclusiones definitivas. Tal y como argumenta Males (2009), las teorías del cerebro adolescente requieren un escrutinio mucho más riguroso de lo que se ha podido hacer hasta la fecha. En este sentido, es necesario recordar que la hipótesis de la multicausalidad sigue siendo el enfoque más coherente en el estudio de las conductas de riesgo en la adolescencia, entendiendo que dichas conductas están causadas por factores biológicos, psicológicos y sociales.

#### **1.2.2.2. Cambio de perspectiva hacia una visión más positiva de la salud en la adolescencia.**

A pesar del profuso estudio de las conductas de riesgo en la etapa adolescente, la mayoría de estos comportamientos son tomados esencialmente como parte natural de la vida (Lupton, 1999). De ahí que en los últimos años cada vez más expertos consideran que el término *riesgo* debería estar reservado para las situaciones donde el tipo de circunstancias, la naturaleza de la interacción con otros y el momento particular en el desarrollo del adolescente, crean realmente las condiciones para la ocurrencia de un problema comportamental. Por el contrario, otros comportamientos (precisamente los más comunes), que tienen lugar en diferentes ambientes y condiciones personales, deberían ser considerados como experimentales y de aproximación, y así parecen acordarlo tanto investigadores como clínicos.

La Asociación Psicológica Americana (APA, 2002) señala la importancia de que los profesionales entiendan la diferencia entre experimentación normal versus jóvenes con signos de problemas o jóvenes de alto riesgo, para que así se hagan derivaciones a los profesionales de salud mental cuando realmente esté justificado. Este organismo cita algunos criterios que ayudan a saber si un joven ha cruzado la línea entre la experimentación normal y los comportamientos problemáticos, como son el comienzo temprano de las conductas de alto riesgo (a los 8 ó 9 años), consumo persistente más que ocasional, que normalmente ocurre en un contexto social de iguales y que suele presentarse con otras conductas de riesgo.

Por lo tanto, el concepto de riesgo durante la adolescencia, a pesar de ser útil, tiene algunas limitaciones. En la búsqueda de un término más apropiado que el de *comportamientos de riesgo*, algunos autores europeos han propuesto justamente el uso de otros términos como *comportamiento experimental o exploratorio*, para los comportamientos comunes durante la adolescencia (como por ejemplo, relaciones sexuales, beber alcohol, probar el cannabis, hacer actividades físicas peligrosas, conducir demasiado rápido...) (Michaud et al., 2006). Sin embargo, mucho más que un simple cambio en terminología, esta discusión implica una modificación total en el marco conceptual y un cambio en las actitudes hacia el comportamiento adolescente. En primer lugar, los clínicos deberían evitar etiquetar esas conductas como de riesgo. En lugar de eso, deberían intentar entender, en el plano individual, el papel, el significado, los motivos y las consecuencias potenciales de estos comportamientos para los adolescentes. En segundo lugar, los factores de *resiliencia* o protección también deberían ser investigados, para evaluar la probabilidad de que un adolescente encuentre su propia solución y el apoyo para conseguir resultados de salud positiva en su ambiente.

En este sentido, desde hace unos años existe una línea de investigación que se pregunta por qué algunas personas que crecen bajo circunstancias adversas parecen vivir saludablemente mientras que sus hermanos y hermanas experimentan resultados negativos. Esos factores de protección son vistos como elementos de *resiliencia* (Garmezy, 1991), *assets* o activos (Benson, 1997) y, más recientemente, como

desarrollo juvenil positivo (Blum, 2003). Blum y Nelson-Mmari (2004), analizan cómo las investigaciones realizadas en esta línea identifican repetidamente una serie de factores de protección: a) unión a los padres y madres, otros adultos, o ambos; b) unión a la escuela, compañeros de clase, o ambos; c) asistencia a la escuela, cumplimiento escolar, o ambos; d) control y supervisión parental; y e) creencia personal en algo más allá de sí mismo (espiritualidad).

Esta nueva visión más positiva del desarrollo adolescente todavía sufre de algunas carencias, como la falta de instrumentos o herramientas validadas para evaluar el desarrollo positivo y la ausencia de un vocabulario específico, ya que este nuevo ámbito está aún cargado de términos que hacen referencia a la ausencia de problemas, asimilando el desarrollo juvenil positivo a la ausencia de conductas negativas o problemáticas (Lerner et al., 2005). Este lento crecimiento de la perspectiva positiva del desarrollo adolescente quizás se deba a la demanda que desde los organismos públicos y desde la sociedad en general se sigue haciendo a la investigación en esta etapa evolutiva, exigiendo datos que confirmen el aumento o la disminución de los problemas que tanto les preocupan, como el consumo de drogas, los embarazos no deseados, los accidentes de tráfico o la violencia hacia otras personas o hacia la propiedad pública. Por lo tanto, parece que aún es necesario en la sociedad el convencimiento de que cualquier mejora siempre debe partir de los recursos que tiene el individuo y no de sus déficits. En este sentido, esta tesis doctoral tomará una perspectiva amplia e integradora de la vida de los adolescentes, que tenga en cuenta tanto las conductas que comportan algún tipo de riesgo para su salud como aquellas otras conductas que protegen o promueven la salud, además de evaluar la salud de un modo global, teniendo en cuenta tanto los déficits como los recursos, tal y como se explica en el siguiente subapartado.

### **1.3. Evaluación de la salud en la etapa adolescente desde una perspectiva amplia e integradora.**

A pesar de que hace más de 60 años que, en su constitución, la Organización Mundial de la Salud (WHO, 1948) definió la salud como el estado de completo



bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades, tal y como se ha explicado detalladamente en anteriores apartados, ni la investigación ni la práctica cotidiana ni las instituciones responsables de la gestión de la salud terminan de ser consecuentes con ese referente conceptual.

Sin duda, el aumento en la sociedad actual de las enfermedades directamente asociadas a los factores ambientales y a los estilos de vida de los individuos (Matarazzo, 1994; WHO, 1986b) han puesto de manifiesto la necesidad de una orientación decidida hacia un modelo biopsicosocial de la salud. La interdisciplinariedad que promueve este nuevo enfoque convierte a la Psicología en una disciplina clave, tanto por las aportaciones que puede hacer en el ámbito de la investigación, como en el de la intervención orientada a mejorar la calidad de vida y el bienestar de los ciudadanos. Así, en este contexto de dar vitalidad y rigor a la vivencia subjetiva de la salud, en los últimos años multitud de expertos coinciden en señalar la necesidad de perfilar los atributos que subyacen al concepto amplio de salud y de desarrollar medidas de calidad que permitan valorarlo (Diener et al., 2008; Locker & Gibson, 2006; Seligman, 2008).

Elaborar medidas de evaluación desde una perspectiva integradora sería el primer paso para diseñar y evaluar modelos explicativos complejos que sean capaces de incluir tanto elementos positivos como disfuncionales y que permitan analizar una situación o trayectoria vital desde ambos puntos de vista simultáneamente. A continuación se muestran algunas de las medidas más utilizadas en la etapa adolescente para evaluar aquellos atributos de la salud catalogados por la literatura como básicos en una concepción positiva e integradora de la salud, teniendo en cuenta tanto medidas de salud física como medidas más subjetivas, relacionadas con el bienestar emocional, la satisfacción vital y la calidad de vida.

- **Satisfacción vital:**

La satisfacción vital ha sido definida como la evaluación cognitiva que la persona realiza sobre su vida en general (Shin & Johnson, 1978). Aunque el afecto puede influir

su evaluación, no debe confundirse la valoración de la satisfacción vital con un estado afectivo transitorio o reactivo a algún evento concreto. Más bien, la autovaloración de la satisfacción vital se refiere a algo más general, a una base o fondo permanente que abarca una evaluación global de la vida o de los principales aspectos de esta (Lazarus, 1991).

Mientras que en la etapa adulta la satisfacción vital ha sido estudiada de manera extensa, no ha sucedido lo mismo en etapas evolutivas previas, ya que solo recientemente se ha puesto atención a la satisfacción vital durante la infancia y adolescencia (Bender, 1997). Sin embargo, en los últimos años se está demostrando cómo la satisfacción vital en la infancia y adolescencia se relaciona negativamente con múltiples indicadores de funcionamiento no adaptativo (depresión, ansiedad, neuroticismo, quejas somáticas, estrés, problemas escolares, etc.) y positivamente con indicadores de funcionamiento adaptativo (locus de control interno, autoestima, extroversión, percepción de control en la escuela, interés social y participación en actividades extraescolares, buena relaciones con los iguales y la familia, etc.) (Huebner, 2004).

Una de las medidas internacionalmente más conocidas para medir la satisfacción vital de manera rápida y fiable es la "Escalera de Cantril" (Cantril, 1965), que consiste en marcar de 0 a 10 el valor que mejor representa la percepción global que se tienen de la vida, siendo 0 la percepción más baja de satisfacción vital y 10 la satisfacción más alta. De este modo, en el estudio *Health Behavior in School-aged Children* (HBSC) en el que se desarrolla este trabajo, se utiliza esta escala para adolescentes a partir de 11 años proporcionando una medida fiable y válida para evaluar la satisfacción vital en esta etapa evolutiva. Los últimos datos de este estudio señalan cómo la satisfacción vital alta, medida por la puntuación de 6 o más en la escalera de Cantril, es común en los jóvenes de los más de 40 países participantes. Concretamente, España se encuentra entre los países con mayores puntuaciones de satisfacción vital de sus jóvenes, tras Holanda y Finlandia (Currie et al., 2008), resultados similares se encuentran en la revisión realizada por Gilman y Huebner (2003).

El modo en que las variables sociodemográficas afectan a la satisfacción vital de los adolescentes no está todavía claro (Goldbeck, Schmitz, Besier, Herschbach & Herich, 2007). La gran mayoría de los estudios analiza la influencia de las variables sociodemográficas de modo conjunto para el bienestar subjetivo, ya sea satisfacción vital o calidad de vida, por lo que existen pocos estudios de calidad que aporten datos concretos para la satisfacción vital de manera independiente y estrictamente en la etapa adolescente.

Con relación a las diferencias entre chicos y chicas adolescentes, mientras algunos autores encuentran que no existen diferencias significativas en su nivel de satisfacción vital (Ash & Huebner, 2001; Huebner, Drane & Valois, 2000), otros en cambio muestran niveles de satisfacción más bajos en las chicas (Goldbeck et al., 2007; Shmotkin, 1990), argumentando que las diferencias de género se pueden deber a los mayores cambios físicos de las chicas durante la pubertad y al conflicto con las normas culturales de belleza.

Según Goldbeck et al., la evolución de la satisfacción vital con la edad en la etapa adolescente muestra un progresivo descenso entre los 11 años y los 16 años (2007), mientras que otras investigaciones no encuentran diferencias robustas en esta etapa (Ash & Huebner, 2001; Huebner et al., 2000). Un aspecto que no ha sido suficientemente estudiado y reseñado en el ámbito internacional es la diferente evolución en chicos y chicas de sus niveles de satisfacción vital a lo largo de la adolescencia.

Para terminar, existen pocas investigaciones que analicen de manera estricta las desigualdades socioeconómicas en la satisfacción vital del adolescente. Algunos de los autores que lo han hecho han encontrado mayores niveles de satisfacción vital entre los adolescentes pertenecientes a familias con más nivel socioeconómico (Ash & Huebner, 2001).

- **Calidad de vida relacionada con la salud:**

A pesar del importante aumento de la longevidad que se ha ido experimentado a lo largo del siglo XX, este aumento de años de vida no viene asociado necesariamente a mejor calidad de vida. Concretamente, el aumento de la frecuencia y velocidad de los cambios (revolución tecnológica), la inseguridad constante, el exceso de información, el desempleo y el multiempleo, los cambios en la estructura familiar, la pérdida de motivaciones, lealtades o valores señalan los múltiples factores estresantes a los que están sometidos la mayoría de los seres humanos hoy en día (Schwartzmann, 2003).

El uso del término *calidad de vida* se ha extendido mucho en los últimos años, pero desafortunadamente no existe una definición aceptada universalmente (Spieth & Harris, 1996; Harding, 2001). De hecho, es habitual encontrar en los trabajos de investigación referencias a los mismos instrumentos utilizando términos como Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS), bienestar emocional o incluso salud mental. De cualquier modo, la medida de CVRS y del estado de salud percibida en la infancia y adolescencia, desde el punto de vista de la investigación en salud pública, tiene como objetivos describir la salud de la población y establecer comparaciones entre subgrupos con determinadas características (sociodemográficas, regionales, etc).

Una de las definiciones más útiles de CVRS es la propuesta por Shumaker y Naughton (1995) quienes, en una revisión de definiciones existentes, concluyen que la CVRS es la evaluación subjetiva de la influencia del estado de salud, de los cuidados sanitarios y de la promoción de la salud, sobre la capacidad del individuo para mantener un nivel de funcionamiento que le permite realizar las actividades que le son importantes y que afectan a su estado general de bienestar. Conocer más sobre la CVRS en la infancia y adolescencia es especialmente relevante para la salud pública porque la calidad de vida en esta edad es la base para la calidad de vida y la salud en la adultez (Bisegger, Cloetta, von Rueden, Abel, Ravens-Sieberer & the European Kidscreen group, 2005). De hecho, una revisión sistemática realizada por Solans et al. (2008) sobre los instrumentos para medir la CVRS en la infancia y la adolescencia

demuestra cómo la creación de estos instrumentos se ha acelerado en los últimos años, particularmente en relación con las cuestiones específicas del malestar.

Una de las medidas más genéricas y aceptadas internacionalmente de la CVRS es el conocido instrumento Kidscreen o Kidl, ya que se trata del primer instrumento de la CVRS para población infantil y adolescente (concretamente desde los 8 a los 18 años) desarrollado simultáneamente en diversos países europeos, a partir de las opiniones de la propia población diana. Actualmente existen tres versiones de este instrumento de autoinforme: Kidscreen-52, Kidscreen-27 y Kidscreen-10. Esta última versión, derivada de la versión Kidscreen-27, es la que se utiliza en el presente trabajo y provee un índice global de calidad de vida relacionada con la salud con 10 ítems que cubren sus facetas física, psicológica y social, recomendable para usar en amplias encuestas, como es el caso del estudio *Health Behavior in School-aged Children* (HBSC) (Erhart et al., 2009; *European Kidscreen Group*, 2006).

Las diferencias por edad y género en la medida concreta de la CVRS no se encuentran totalmente clarificadas en la literatura. En general, la CVRS en la infancia presenta valores más altos que durante la adolescencia; sin embargo, en relación con el género, las desigualdades no son nada claras, aunque varios estudios tienden a indicar que los adolescentes varones tienen valores más altos que las chicas adolescentes (Bisegger et al., 2005; Gkoltsiou, Dimitrakaki, Tzavara, Papaevangelou, Varni & Tountas, 2008). En concreto, Bisegger et al. (2005) y Palacio-Vieira et al. (2008) demuestran un incremento de las diferencias de género en la CVRS a lo largo de la adolescencia, siendo el descenso mayor en el caso de las chicas.

Existen muchas evidencias de la relación entre el nivel socioeconómico y la salud en la adultez, de modo que las personas con bajo nivel socioeconómico experimentan índices más altos de morbilidad y mortalidad que las personas con nivel socioeconómico más alto (Marmot, 2005). Sin embargo, los efectos en los resultados de salud han sido raramente evaluados y, como señala von Rueden et al. (2006), menos aún en lo que se refiere a la CVRS durante la infancia y adolescencia. Estos investigadores demuestran que las puntuaciones de CVRS son más bajas en los

adolescentes de nivel socioeconómico bajo, y sus resultados se ven apoyados por los obtenidos por Gkoltsiou et al. (2008), quienes utilizan como medida de estatus socioeconómico la capacidad adquisitiva familiar. De hecho, dentro de los estudios de las desigualdades socioeconómicas, las investigaciones parecen demostrar que los indicadores de riqueza son mejores predictores de resultados en salud como la CVRS que los indicadores de nivel ocupacional (von Rueden et al., 2006).

**- Salud autoinformada:**

La percepción global de salud ha demostrado ser en muchos estudios un predictor del índice de mortalidad. Concretamente, Idler y Benyamini (1997) refieren veintisiete estudios que han mostrado resultados coherentes en la relación entre percepción de salud y futura mortalidad, así como resultados persistentes con numerosos indicadores de salud y otras covariables incluidas en el análisis, como por ejemplo el género. Estos autores crearon una medida de salud autoinformada, utilizada por el estudio HBSC, que está conformada por un único ítem donde se pregunta a los adolescentes cómo consideran que es su salud en ese momento, pudiendo escoger entre cuatro opciones de respuesta: excelente, buena, pasable o pobre.

Esta medida de salud autoinformada es uno de los indicadores de salud más comúnmente utilizados, ya que muestra una buena fiabilidad test-retest (Lundberg & Manderbacka, 1996). En estudios longitudinales, la salud autoinformada es una medida de salud válida que se muestra apropiada para usar en estudios de salud general (Manor, Matthews & Power, 2001), viéndose incluso influida tanto por factores ambientales como por factores genéticos, sobre todo en la adolescencia (Silventoinen, Posthuma, Lahelma, Rose & Kaprio, 2007).

Específicamente en esa etapa evolutiva, Breidablik, Meland y Lydersen (2008) muestran que los constructos que los adolescentes manejan para valorar su salud autoinformada están asociados a una composición amplia de factores de fondo – médicos, psicológicos, sociales y conductas de salud-. Sin embargo, el número de

estudios que abordan la salud autoinformada por los adolescentes es todavía muy limitado.

Los últimos datos del estudio HBSC muestran cómo los adolescentes españoles se encuentran entre los menos representativos de aquellos adolescentes que consideran que su salud es pobre o pasable, concretamente España tendría los porcentajes más bajos tras países como Macedonia, Grecia, Eslovenia o Israel (Currie et al., 2008).

En relación con las variables sociodemográficas asociadas a esta medida, se encuentra que en todos los grupos de edad son las chicas las que tienen una percepción de su salud más pobre que los chicos y esas diferencias de género se incrementan con la edad (F. Cavallo et al., 2006; Siahpush & Singh, 2000; Silventoinen et al., 2007; Wade & Vingilis, 1999). Concretamente, Bisegger et al. (2005) señalan que los chicos se perciben con menos salud que las chicas en la infancia, mientras que en la adolescencia sucede lo contrario. Sin embargo, algunos autores explican las discrepancias de género mediante la diferente tendencia de chicos y chicas a expresar sus sentimientos y emociones displacenteras (Maccoby, 1998).

La evolución de la salud autoinformada con relación a la edad durante la adolescencia no se encuentra apenas estudiada, y los pocos estudios que la exploran muestran datos no del todo coherentes. Concretamente, mientras que en los pocos estudios que la abordan muestran coincidencia en cuanto a la disminución de la buena percepción de salud según avanza la edad desde los 11 a los 15 años (F. Cavallo et al., 2006) y desde los 12 a los 17 años (Wade & Vingilis, 1999), no sucede lo mismo a partir de esa edad, ya que Silventoinen et al. (2007) demuestran la disminución de la buena percepción de salud desde los 16 a los 25 años, mientras que Wade y Vingilis (1999) muestra que desde los 17 a los 19 años la disminución desaparece, manteniéndose el nivel de salud autoinformada constante.

De nuevo surgen discrepancias en la relación entre el nivel socioeconómico y la salud autoinformada, sin embargo estas diferencias parecen deberse en buena parte a

la medida del nivel socioeconómico utilizada. Concretamente, aquellas investigaciones que usan medidas más relacionadas con el nivel ocupacional de padres y madres encuentran que no existe relación con la percepción de salud de los adolescentes (Glendinning, Love, Hendry & Shucksmith, 1992; Rahkonen, Arber & Lahelma, 1995). Sin embargo, aquellos otros estudios que utilizan medidas más relacionadas con la situación económica familiar sí encuentran desigualdades (Sleskova et al., 2006; Wade & Vingilis, 1999), de modo que son los adolescentes pertenecientes a familias con niveles más bajos de ingresos o de capacidad adquisitiva los que informan de peor estado de salud. De igual forma, los estudios que utilizan de manera conjunta medidas de ambos tipos, relacionadas con el nivel ocupacional y con la situación económica de los padres y madres (por ejemplo, a través de la capacidad adquisitiva familiar), muestran también desigualdades socioeconómicas (Goodman, 1999; Goodman, Huang, Schafer-Kalkhoff & Adler, 2007).

#### **- Malestar psicosomático:**

El malestar subjetivo se refiere a los síntomas experimentados por el individuo con o sin diagnóstico definido. Estos síntomas hacen referencia tanto a experiencias cotidianas como a problemas de salud y son comúnmente causa de enfermedad y discapacidad certificada en la adultez. En el caso de la adolescencia, el uso de una lista de síntomas psicosomáticos de manera autoinformada por los propios adolescentes está basada en tres asunciones subyacentes: primero, los adolescentes están en un nivel de desarrollo cognitivo donde tienen la capacidad de diferenciar los conceptos de salud y enfermedad; segundo, en esa fase evolutiva es posible entender el concepto de lista de síntomas y; tercero, los adolescentes pueden evaluar e informar de sentimientos y malestares de manera fiable (Haugland & Wold, 2001).

El estudio HBSC confeccionó una lista con ocho síntomas psicosomáticos, conocida internacionalmente como *HBSC-symptom checklist* (King, Wold, Tudor-Smith & Harel, 1996), destinados a medir este problema en la población adolescente. La mayoría de los ítems de esa lista se usaron previamente en otras medidas de salud en



adultos y adolescentes, aunque en la actualidad esta medida se encuentra ya validada (Haugland & Wold, 2001).

Existen investigaciones que sugieren que esta medida refleja dos facetas, una psicológica (nerviosismo, bajo de ánimo, irritabilidad o mal genio y dificultades para dormir) y otra somática (dolor de cabeza, dolor de estómago, dolor de espalda y sensación de mareo) (Haugland, Wold, Stevenson, Aaroe & Woynarowska, 2001; Hetland, Torsheim & Aaro, 2002), sin embargo la escala también puede ser considerada como la medición de malestar psicosomático a lo largo de un rasgo unidimensional (Hagquist & Andrich, 2004; Ravens-Sieberer et al., 2008). Concretamente, la flexibilidad de la escala permite que los análisis estadísticos sean significativos tanto a un nivel de ítem único (Torsheim & Wold, 2001) como a un nivel de puntuación global (Haugland et al., 2001).

En este trabajo se utiliza el modelo unidimensional de Rasch, lo que implica que la atención principal se centra en las características operativas de los ítems destinados a medir un único rasgo o construcción subjetiva de la salud. A través de la búsqueda de un sistema de puntuación uniforme para todos los países que conforman la red del estudio HBSC, Ravens-Sieberer et al. (2008) apoyan la unidimensionalidad de esta medida a partir de siete ítems, ya que el ítem referente a las dificultades para dormir funcionó de manera distinta en los diferentes países, por lo que es probable que este ítem pudiera introducir sesgo en las comparaciones internacionales.

Las comparaciones internacionales en la frecuencia de malestar psicosomático entre los adolescentes no presentan a España en una posición destacada, ya que los adolescentes españoles tienen una frecuencia media entre los adolescentes de los países con más malestar, Turquía o Israel, y los adolescentes de los países con menos, Austria o Eslovenia (Currie et al., 2008).

La relación entre la frecuencia de síntomas psicosomáticos y variables como el sexo y edad de los adolescentes se ha demostrado clara, de modo que son las chicas las que sufren este malestar con más frecuencia que los chicos (Haugland et al., 2001;

Hetland et al., 2002; Huurre, Rahkonen, Komulainen & Aro, 2005; King et al., 1996), aumentando en ambos casos la frecuencia con la edad (Haugland et al., 2001; King et al., 1996), pero sobre todo en el caso de las chicas (Haugland et al., 2001; Hetland et al., 2002; King et al., 1996).

Algunos autores explican que las diferencias entre chicos y chicas en la frecuencia de malestar psicossomático pueden ser debidas a los cambios hormonales cíclicos como la menstruación, sin embargo esto no explicaría la mayor prevalencia de malestar psicossomático semanal o con más frecuencia en las chicas (Haugland et al., 2001). Otros autores explican estas diferencias por el hecho de que las mujeres son más conscientes y sensibles a su cuerpo, están más dispuestas a aceptar el estado de enfermedad y a hablar sobre los síntomas experimentados. Investigaciones previas sugieren que esto se debe a diferente socialización de género, de modo que el malestar emocional es expresado habitualmente como síntoma de enfermedad en el caso de las chicas y en comportamiento disruptivo o agresivo en el caso de los chicos (Alsaker, 1995). A pesar de que esta hipótesis apoyaría la asunción de que el nivel de malestar o dolor informado es un reflejo de las normas sociales, no se puede descartar la posibilidad de que las diferencias de género observadas sean reales. De hecho, el estilo de vida moderno y los actuales roles de género es probable que causen niveles más altos de estrés social en las chicas (Hetland et al., 2002).

Las diferencias socioeconómicas en la frecuencia de malestar psicossomático han sido menos estudiadas. Sin embargo, Huurre et al. (2005) muestran la existencia e incluso la dirección de la relación entre el nivel ocupacional de padres y madres y varios síntomas psicossomáticos en los adolescentes. Concretamente, estos autores han puesto a prueba dos hipótesis: si la mala salud provocaría que los individuos tuvieran un nivel socioeconómico bajo (hipótesis conocida como *health selection*) o bien es al contrario, que un nivel socioeconómico bajo provoca el mal estado de salud (hipótesis conocida como *social causation*). Sus resultados en población adolescentes indican que la primera hipótesis basada en la selección de la salud se cumpliría tanto en chicos como en chicas, mientras que la segunda hipótesis basada en la determinación social de la salud tan solo se cumpliría en las chicas adolescentes. Más recientemente, en un

análisis internacional con 37 países de Europa y Norte de América, Holstein et al. (2009) han demostrado mayor frecuencia de malestar psicosomático en adolescentes del nivel adquisitivo familiar bajo en 30 de los 37 países que analizados.

**- Enfoque integrador de la salud:**

A pesar de que estas medidas expuestas han demostrado ser herramientas adecuadas para conceptualizar la salud en la adolescencia desde un punto de vista amplio (no solo estrictamente médico) y positivo, muchos expertos coinciden en la necesidad de crear modelos de salud integradores. Estos modelos deberían tener en cuenta la relación entre las diversas variables relevantes en su conceptualización, y entre estas variables se suele mencionar: bienestar, calidad de vida, estrés emocional, percepción global de salud, malestar físico, etc. (Diener et al., 2008; Greenspoon & Saklofske, 2001; Locker & Gibson, 2006; Patrick & Bergner, 1990; Seeman, 1989; Seligman, 2008; Vázquez & Hervás, 2008; Zullig, Valois & Drane, 2005).

Por ejemplo, Huebner (2004) defiende la satisfacción vital como un constructo psicológico útil en la conceptualización de la salud que se relaciona con una variedad de constructos de bienestar, pero que debería complementarse con otras medidas, que se refieran a indicadores de bienestar negativos, como son por ejemplo síntomas psicopatológicos. Otro ejemplo es el planteado por Hetland et al. (2002) quienes explican que para entender mejor el malestar psicosomático en la adolescencia sería necesario conocer cómo se relaciona con el bienestar y la calidad de vida.

Una vez desarrollados los planteamientos básicos sobre la salud y sus especificaciones en la etapa adolescente, a continuación se presenta un análisis teórico de los estilos de vida y de su influencia sobre la salud de los chicos y chicas adolescentes.



## **Capítulo 2**

---

### **ESTILOS DE VIDA SALUDABLES DURANTE LA ADOLESCENCIA**



## **2.1. Relación entre estilos de vida y salud.**

El hecho de que las causas principales de muerte se desplacen paulatinamente desde los procesos infecciosos a los factores ambientales, hace que cobre importancia el debate sobre los estilos de vida y su impacto sobre la salud. Así, el interés social que despierta este ámbito de estudio ha conducido a la proliferación de investigaciones y publicaciones, de forma que en la actualidad el concepto de estilo de vida se utiliza en mayor medida desde el área de la salud que desde otros ámbitos de estudio (Coreil, Levin & Jaco, 1992).

Sin embargo, a pesar del interés creciente desde el campo de la salud, el concepto de estilo de vida no constituye un ámbito de estudio nuevo. Según revisiones históricas como las realizadas por Ansbacher (1967), Abel (1991) o Coreil et al. (1992), los orígenes de este concepto se remontan a finales del siglo XIX y las primeras aportaciones al estudio de este concepto fueron realizadas por filósofos como Karl Marx y Max Weber. Estos autores ofrecieron una visión sociológica del estilo de vida, enfatizando los determinantes sociales de su adopción y mantenimiento. Desde la orientación sociológica, la mayoría de definiciones convergen al atender el estilo de vida como un patrón de actividades o conductas que los individuos eligen adoptar entre aquellas que están disponibles en función de su contexto social. Concretamente, Marx concibe el estilo de vida como producto de las condiciones socioeconómicas de los individuos, mientras que Weber entiende el concepto de forma más amplia, admitiendo que el estilo de vida está determinado en parte por los aspectos socioeconómicos, pero que, a su vez, el estilo de vida que adopten los individuos influye e incluso determina la estratificación social.

A principios del siglo XX, aparece una orientación personalista representada por Alfred Adler con su Psicología Individual, produciéndose un desplazamiento desde los factores socioeconómicos a los factores individuales en el estudio de los estilos de vida. Por lo tanto, desde esta filosofía se define el estilo de vida como un patrón único de conductas y hábitos con los cuales el individuo lucha para sentirse mejor. Las investigaciones realizadas desde la Psicología Individual tuvieron una gran importancia

en el refinamiento operacional del concepto *estilo de vida* y a la hora de aportar técnicas psicoterapéuticas para su modificación.

Una disciplina que durante la segunda mitad del siglo XX también incorpora el término *estilo de vida* es la antropología. Algunos estudiosos de este área, como por ejemplo Chrisman, Freidson o Suchman, introducen este término en sus trabajos para designar el rango de actividades en la que se implica un grupo. En contraste con los sociólogos que enfatizan los determinantes socioeconómicos, los antropólogos enfatizan la importancia de la cultura.

No obstante, durante la segunda mitad del siglo XX, el ámbito de aplicación en el que el término *estilo de vida* ha tenido más impacto ha sido el área de salud. En los años 50 es cuando empieza a utilizarse en el contexto de la investigación sobre salud pública y en el intento de buscar explicación a los problemas de salud que empezaban a caracterizar a las sociedades industrializadas.

Las primeras investigaciones realizadas desde el campo de la salud adoptan una perspectiva médico-epidemiológica. En la línea de lo explicado en apartados anteriores sobre la filosofía del modelo biomédico, desde este paradigma, la comunidad médica defendía que las personas practican estilos de vida insanos por su propia voluntad. Es decir, este modelo no reconocía la importancia del contexto social y de los factores psicológicos como condicionantes de la adquisición de los estilos de vida. Precisamente porque culpabiliza a la víctima de sus hábitos o estilos de vida insanos, este enfoque ha recibido numerosas críticas (Mechanic, 1979).

Aunque sea criticado de reduccionista, el modelo biomédico ha contribuido a que el estilo de vida sea un tema de estudio e investigación para las ciencias de la salud y que los ciudadanos hayan llegado a ser más conscientes de que algunas de sus conductas conllevan riesgos para la salud. Además, el modelo biomédico fue el encargado de introducir el término de *estilo de vida saludable* y de conseguir en cierto modo que, tanto su uso como el del término *estilo de vida*, se extendiese al lenguaje cotidiano y a la literatura sobre la salud, aunque sin una base teórica ni una



conceptualización clara. De hecho, como ya se ha comentado, el término *estilo de vida* es utilizado hoy en día en mayor medida desde el área de la salud que desde la sociología, la antropología o la Psicología Individual. Un indicador de ese interés es el aumento de su búsqueda en las bases de datos especializadas. Concretamente, desde que en 1972 se introdujo el término en el *Index Medicus*, el número anual de entradas con la denominación de estilo de vida se ha triplicado de 1972 a 1983 hasta el punto de predominar sobre otras áreas (Coreil et al., 1992).

Paralelamente a este incremento en el número de estudios desde el área de la salud, durante las décadas de los 70, los 80 y los 90 se han realizado numerosas aportaciones tanto teóricas como conceptuales, tal y como resumen de forma clara y sistematizada Pastor, Balaguer y García-Merita (1999) en la Tabla 1.

Tabla 1. Principales aportaciones al estudio y a la conceptualización del estilo de vida en el área de la salud durante las décadas 70, 80 y 90 (adaptada de Pastor et al., 1999).

Década de los 70	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se introducen las primeras definiciones de estilo de vida.</li> <li>- Se dejan al margen las aportaciones clásicas y sociológicas al concepto.</li> <li>- Se empiezan a estudiar las relaciones entre las distintas variables o conductas del estilo de vida.</li> <li>- Predomina el modelo médico.</li> </ul>
Década de los 80	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reacción al reduccionismo biomédico.</li> <li>- Aportaciones de la OMS al estudio y al concepto del estilo de vida.</li> <li>- La OMS impulsa su estudio con población adolescente.</li> <li>- Introducción progresiva de los modelos psicosociales.</li> <li>- El estilo de vida saludable recoge aquellas conductas relacionadas con la salud física.</li> </ul>
Década de los 90	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esfuerzo de los estudiosos por clarificar el concepto.</li> <li>- Vuelta a los clásicos y a las aportaciones sociológicas.</li> <li>- El estilo de vida saludable recoge fundamentalmente aquellas conductas relacionadas con la salud física, aunque también se introducen conductas referentes a la salud psicológica y social.</li> </ul>

De esta forma, y como señalan esta y otras de las revisiones más actualizadas hasta la fecha sobre el concepto *estilo de vida* (Abel, 1991; Backett & Davison, 1995; Coreil et al., 1992), en la década de los 70, el estudio del estilo de vida desde el ámbito de la salud mostraba algunas carencias. Por una parte, al no tener en cuenta las aportaciones clásicas del concepto (aportaciones desde la sociología o la antropología), el concepto de *estilo de vida* desde el ámbito de la salud no había logrado todavía una

definición clara. Por otra parte, a menudo se confundían los conceptos *estilo de vida saludable* y *estilo de vida*, tratándolos como sinónimos.

A pesar de la carencia conceptual, algunos autores ofrecieron las primeras definiciones e hicieron las primeras sugerencias acerca de los componentes o conductas que conformarían el *estilo de vida*, variables que actualmente se consideran clásicas por ser las que se comenzaron a relacionar con los trastornos cardiovasculares: la alimentación, el ejercicio físico, el consumo de tabaco y el consumo de alcohol. Una de las investigaciones de esta época, que fue básica para el desarrollo posterior del concepto, fue la de Belloc y Breslow (1972), que plantean la necesidad de crear un índice general e integrador de salud que tuviera en cuenta sus diferentes dimensiones (en principio, salud física y salud mental). En 1973, Belloc confirma, con un estudio longitudinal, que existe una relación negativa entre el número de conductas saludables que llevan a cabo los individuos en su vida y la tasa de mortalidad.

Otras investigaciones importantes tratan en esta época de conocer cómo se relacionan las diferentes conductas que componen el estilo de vida saludable, como son Langlie (1979), Mechanic (1979) o Williams y Wechsler (1972). Concretamente, estos últimos autores plantean que los comportamientos relacionados con la salud muestran diferencias en función de varios criterios. El criterio básico en el cual pueden diferir es que algunas de las acciones previenen el problema desde el comienzo (prevención primaria), mientras que otras están diseñadas para el caso de que se tenga la enfermedad en una fase temprana (prevención secundaria). En el primer caso, la persona está activamente tratando de evitar el contagio de la enfermedad, en el segundo, la persona se encuentra frente a la posibilidad de que puede tener la enfermedad. La dinámica de estos dos tipos de comportamiento y las personas que los realizan pueden ser fundamentalmente diferentes. Por otro lado, las conductas preventivas pueden diferir también en otras formas. Algunos comportamientos requieren repetición diaria (por ejemplo, cepillado de los dientes), otros son de carácter esporádico (por ejemplo, chequeos médicos) y otros solo hay que realizarlos una sola vez (por ejemplo, vacunas). Las acciones de salud también se diferencian en términos de la comodidad o del esfuerzo que supone practicarlas (con relación al

tiempo que requieran, la disponibilidad, el costo o la incomodidad). Dado que los comportamientos preventivos pueden diferir en todas estas formas y muchas más, simplemente no se puede suponer que los que realicen una conducta de salud van a realizar otras. Estas diferencias entre los comportamientos preventivos sugieren que puede haber varias dimensiones de la conducta preventiva.

En la década de los 80, se materializa por fin el descontento con el modelo biomédico y se van introduciendo progresivamente los modelos psicosociales en el estudio del estilo de vida saludable. Y así, desde el Comité Europeo de la Organización Mundial de la Salud (WHO, 1986a) se llevan a cabo varias medidas de apoyo a esta nueva filosofía integradora:

- En primer lugar, en la celebración de la 31ª sesión de dicho comité, en 1981, se enfatizó la importancia de abordar el estudio del estilo de vida saludable desde un enfoque más social que médico.
- En segundo lugar, en esta década la OMS conceptualiza el *estilo de vida* como una forma general de vida, basada en la interacción de las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por los factores socioculturales y las características personales. A pesar de no introducir todavía una definición específica para el *estilo de vida saludable*, la OMS percibe la necesidad de distinguir entre ambos conceptos, *estilo de vida* y *estilo de vida saludable*, y asimila este último término a las *conductas relacionadas con la salud*.
- En tercer lugar, la OMS se plantea la necesidad de abordar el estudio de los estilos de vida específicamente en la etapa adolescente, para lo cual se crea el estudio *Health Behavior in School-aged Children* (HBSC). Este proyecto internacional e interdisciplinar, dentro del cual se desarrolla esta tesis doctoral, abarca el estudio de las conductas de salud, otros aspectos del estilo de vida general, algunas influencias sociales y algunas percepciones del ambiente; tal y como se ha explicado en la presentación de este trabajo.

En esta década, las variables estudiadas no solo hacen referencia a la salud física, sino también a la psicológica, de manera que los estilos de vida pasan a estar definidos

no solo por comportamientos, sino también por actitudes y autopercepciones. Esta nueva orientación más integradora provocó el desarrollo, desde el ámbito de la salud y desde la psicología social, de diferentes modelos teóricos, con el objetivo de explicar los cambios en los estilos de vida saludables (estos modelos y teorías se desarrollarán con más detalle en un apartado posterior).

Después de esta diversidad de enfoques y perspectivas, en la década de los 90 se aprecia la necesidad de aunar esfuerzos para consensuar y clarificar la concepción del término *estilo de vida saludable* y, con tal fin, algunos investigadores realizan un acercamiento a las teorías clásicas, especialmente a los modelos psicosociales y de orientación sociológica (Abel, 1991; Coreil et al., 1992; Elliot, 1993). Concretamente, este último autor plantea la necesidad de estudiar los comportamientos favorecedores de la salud que son característicos de un estilo de vida particular, así como aquellas características personales y del ambiente social que contribuyen a la aparición y mantenimiento de esos estilos de vida.

Así mismo, en esta última década del siglo XX, algunos autores incluso se atreven a replantear sus propias concepciones. En este sentido, Breslow, que en la década de los 70 ya ofreció una sugerencia de conceptualización y medición del estilo de vida, en la década de los 90 replantea sus inicios introduciendo el enfoque del contexto social. Con relación a la conceptualización del término, este autor pasa a considerar que el estilo de vida saludable de un individuo está compuesto por las conductas que lleva a cabo entre aquellas que están disponibles en su contexto o circunstancias vitales. (Breslow, 1990).

Thomas Abel, otro autor citado unas líneas más arriba como representante del regreso a las aportaciones clásicas en la década de los 90, trabaja con un equipo de investigación muy familiarizado con las aportaciones del sociólogo Weber, por lo que plantea el *estilo de vida saludable* como un patrón de conductas relacionadas con la salud, valores y actitudes adoptadas por los grupos de individuos en respuesta a su ambiente económico, cultural y social; considerando como variables integradoras del

estilo de vida saludable aquellas conductas relacionadas tanto con la salud física, psicológica como con los factores socioculturales (Abel, 1991).

Sin embargo, aunque han surgido muchos intentos de conceptualizar qué es *estilo de vida*, todavía no existe una definición consensuada. Aún más, los términos *estilo de vida* en general y *estilo de vida saludable* continúan empleándose actualmente por muchos autores como sinónimos, a pesar de los esfuerzos de la OMS durante la década de los 80 para diferenciarlos.

## **2.2. Conceptualización del estilo de vida saludable y su importancia en la etapa adolescente.**

A lo largo del repaso histórico realizado, se observa la diversidad de disciplinas que utilizan el término *estilo de vida* y, como consecuencia, las innumerables definiciones y aplicaciones del mismo. En el caso de la disciplina de la salud, como se comentó más arriba, la oficina regional de la OMS para Europa introdujo una definición que constituye la base de los estudios sobre estilos de vida saludables, porque a pesar de ser criticada por amplia, ambigua y poco operativa, tiene el reconocimiento de los expertos por introducir los principales factores que influyen en los estilos de vida. Concretamente, esta definición describe el *estilo de vida* del siguiente modo:

“Forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales” (WHO, 1986b, p. 118).

A pesar de que en este trabajo se utiliza el término *estilo de vida saludable*, se considera más apropiado el uso del término *estilo de vida relacionado con la salud*, ya que recoge mejor tanto los comportamientos que realzan la salud como los comportamientos que la ponen en riesgo (Donovan, Jessor & Costa, 1993). Sin embargo, en ocasiones resulta recargado o hasta confuso denominarlo así, por ejemplo, cuando hablamos de su relación con otras variables, por lo que en este trabajo ambos términos se utilizarán indiscriminadamente.

Por lo tanto, el término *estilo de vida saludable* tiene en cuenta tanto aquellos comportamientos que implican un riesgo para la salud como aquellos otros que la protegen, tal y como defiende Dellert S. Elliot (1993), uno de los estudiosos en la materia con más relevancia internacional. Según este autor, el estilo de vida saludable se entiende cada vez más como un patrón de comportamientos relacionado con la salud que se llevan a cabo de un modo relativamente estable. Una de las aportaciones más importantes de Elliot ha sido su planteamiento sobre las características fundamentales del estilo de vida saludable, resumidas en los siguientes cuatro apartados:

- a. Posee una *naturaleza conductual y observable*. En este sentido, las actitudes, los valores y las motivaciones no forman parte del mismo, aunque sí pueden ser sus determinantes.
- b. *Las conductas que lo conforman deben mantenerse durante un tiempo*. Conceptualmente, el estilo de vida denota hábitos que poseen alguna continuidad temporal, dado que supone un modo de vida habitual. Así, por ejemplo, el haber probado alguna vez el tabaco no es representativo de un estilo de vida de riesgo para la salud. Por la misma regla, si un comportamiento se ha abandonado ya no forma parte del estilo de vida.
- c. El estilo de vida denota *combinaciones de conductas que ocurren consistentemente*. De hecho, se considera al estilo de vida como un modo de vida que abarca un amplio rango de conductas organizadas de una forma coherente en respuesta a las diferentes situaciones vitales de cada persona o grupo.
- d. El concepto de estilo de vida no implica una etiología común para todas las conductas que forman parte del mismo, pero sí se espera que las distintas conductas tengan *algunas causas en común*.

Con la intención de construir un concepto de estilo de vida saludable más actualizado, Cockerhan, Rütten y Abel (1997) analizan las aportaciones de diversos autores relevantes en diferentes momentos del siglo XX: comienzos de siglo (Simmel y Weber), mediados (Bourdieu) y finales (Giddens). A partir de esta revisión, Cockerhan,

Rütten y Abel definen los estilos de vida saludables como modelos colectivos de conducta relacionados con la salud, basados en elecciones desde opciones disponibles para la gente, de acuerdo con sus posibilidades en la vida. A su vez, plantean la disyuntiva entre los expertos que consideran la práctica de estilos de vida saludables como una elección personal y los expertos que la consideran como una actuación en función de las posibilidades que cada individuo tiene en su vida, refiriéndose en este segundo caso a aspectos más estructurales como sexo, edad, raza, recursos socioeconómicos o, incluso, límites percibidos derivados de la socialización y de la experiencia en un ambiente social particular. En un análisis más a fondo, este tipo de dilemas no hacen más que mostrar que aún no se ha dejado de replantear la disyuntiva básica entre el modelo biomédico y el modelo biopsicosocial en lo que atañe a la adopción -o no- de estilos de vida saludables (Engel, 1977). Este trabajo doctoral se guiará según las ideas del segundo grupo de expertos, que defienden la necesidad de tener en cuenta aquellos factores más externos o independientes de la elección del individuo, como son las variables sociodemográficas o las características ambientales y socioeconómicas, que, de un modo u otro, influyen en el individuo a la hora de llevar a cabo ciertas conductas, conductas que o bien protegen su salud o bien la ponen en riesgo.

Una vez que se ha procedido a aclarar el significado del concepto *estilo de vida saludable*, es necesario indicar que su estudio toma especial relevancia en la etapa adolescente, por tratarse de una etapa en la que los jóvenes continúan desarrollando las herramientas sociales e intelectuales que les prepararán para sus roles y responsabilidades adultos (Crockett & Petersen, 1993). Por una parte, la noción de la adolescencia como un periodo de preparación para la adultez enfatiza la importancia de los cambios evolutivos hacia los cuales los jóvenes evolucionan, cambios que están determinados por las presiones sociales y las oportunidades encontradas a lo largo del camino. Por otra parte, el reconocimiento de que la adolescencia es una etapa posterior a la niñez es igualmente importante, ya que alerta del hecho de que los adolescentes, sobre todo los más jóvenes, mantienen muchas actitudes y conductas de la infancia, y que el desarrollo emocional y social se produce gradualmente. Es decir, la noción de secuencia evolutiva ayuda a entender que el desarrollo previo afecta a las

vulnerabilidades y recursos con los que los jóvenes afrontan los nuevos cambios del periodo adolescente.

La adolescencia es considerada una etapa algo más difícil que la niñez o la adultez, tanto para el adolescente como para las personas que le rodean, fundamentalmente como consecuencia de tres asuntos clave que caracterizan diferentes momentos de este periodo, según argumentó Jeffrey Jensen Arnett (1999): a) conflictos con los padres y las madres (en la primera adolescencia, el número de conflictos diarios parento-filiales aumenta a la vez que disminuye su percepción de proximidad y el tiempo que pasan juntos); b) alteraciones del estado de ánimo (en la adolescencia media los chicos y las chicas experimentan estados de ánimo más extremos y cambios de humor más bruscos, manifiestan más sentimientos de autoconciencia y vergüenza, torpeza, soledad, nerviosismo y sensación de sentirse ignorados que los adultos y preadolescentes); c) conductas de riesgo (en la adolescencia tardía o primera juventud hay una mayor probabilidad de que chicos y chicas se impliquen en conductas temerarias, ilegales, antisociales, que causan alteraciones del orden social y en conductas perjudiciales para sí mismos o las personas que les rodean, como por ejemplo, conductas delictivas, consumo de sustancias, conducción temeraria y prácticas sexuales de riesgo).

Recordando lo comentado en anteriores apartados, durante este periodo, los adolescentes alcanzan la madurez física y sexual, desarrollan habilidades de razonamiento más sofisticadas y toman decisiones educativas y ocupacionales importantes que determinarán sus carreras adultas. Estos cambios biológicos, cognitivos y psicosociales proporcionan abundantes oportunidades de desarrollo para que los adolescentes lleven a cabo tanto conductas que pongan en riesgo su salud como conductas que revelan un estilo de vida saludable (Crockett & Petersen, 1993; Heaven, 1996). Concretamente, los múltiples cambios y retos a los que deben hacer frente los adolescentes (por ejemplo, la mayor independencia y autonomía de los adultos, la relación más íntima e interdependiente con los iguales y el mayor número de situaciones en las que deben tomar decisiones por ellos mismos) facilitan que a menudo tengan que tomar decisiones acerca de si se implican o no en conductas que



van a tener implicaciones para su salud (por ejemplo, si fuman, beben alcohol o mantienen relaciones sexuales con o sin protección) (Coleman & Hendry, 1999; Michaud et al., 2006).

Por lo tanto, y puesto que los estilos de vida adolescentes pueden condicionar en gran medida los estilos de vida adultos (Elliot, 1993; Heaven, 1996), la adolescencia es considerada la etapa evolutiva más adecuada para intentar evitar la adopción de estilos de vida no saludables y, en caso de que se hayan iniciado de forma experimental, intentar modificarlos antes de que se establezcan de forma definitiva.

Al tiempo que ha ido creciendo el interés en estas últimas décadas por la temática de los estilos de vida y su relación con la salud, los expertos están cada vez más concienciados de la necesidad de aportar una imagen realista sobre este asunto, que evite el tradicional alarmismo con el que ha sido tratado todo lo relacionado con las conductas no saludables en la etapa adolescente. En este sentido, G. R. Adams (2005) explica que, más allá de algunas oscilaciones en las estimaciones, los datos apuntan a que alrededor del 20% de los adolescentes en cada generación tiene serios problemas y pueden ser clasificados como disfuncionales. Pero lo que este autor subraya es que alrededor del 80% de los adolescentes tiene estilos de vida adecuados para su salud, y que la mejor estrategia de análisis en los estilos de vida de los adolescentes debe centrarse en las fortalezas, no solo para prevenir las conductas no saludables del 20% de los adolescentes, sino también para promover la calidad de vida, el bienestar emocional y, en definitiva, la salud del 80% restante de chicos y chicas que no incurrir en conductas problemáticas.

### **2.3. Modelos y teorías del cambio de conducta en salud y sus implicaciones para entender los estilos de vida relacionados con la salud.**

Es importante conocer las teorías del cambio de conductas en salud, ya que proporcionan algunos elementos fundamentales para comprender los mecanismos subyacentes a los estilos de vida relacionados con la salud y la manera de intervenir sobre ellos. A continuación se presenta una breve explicación de estas teorías y

modelos, clasificándolas según la propuesta de diferentes autores como Albery y Munafú (2008), Brannon y Feist (2001), León y Medina (2002), Noar, Benac y Harris (2007), Pastor et al. (1999) y Riemsma et al. (2002). Concretamente, a continuación se resumirán las principales aportaciones de cinco enfoques diferentes: los modelos explicativos del proceso de socialización de los estilos de vida saludables, las teorías de la expectativa-valor, los modelos basados en la autorregulación del comportamiento, los modelos basados en la teoría del balance en la toma de decisiones y los modelos integradores.

- Modelos explicativos del proceso de socialización de los estilos de vida saludables:

Son varias las teorías que han afirmado que para entender cómo se adquiere el estilo de vida saludable es necesario tener en cuenta los diferentes factores psicosociales que determinan el comportamiento. Estas teorías consideran la socialización del estilo de vida como el proceso por el que las personas adquieren los patrones de conductas y de hábitos que constituyen su estilo de vida, así como las actitudes, los valores y las normas relacionadas.

- *Teoría ecológica del desarrollo* (Bronfenbrenner, 1987).

Esta teoría es clave en la explicación de las condiciones estructurales que rodean y fundamentan el proceso de socialización. El ambiente ecológico se concibe como un conjunto de estructuras seriadas concéntricamente. En esa estructura concéntrica, el nivel más cercano al individuo corresponde al *microsistema*, que es el entorno inmediato en el que se sitúa la persona en desarrollo y hace referencia al conjunto de actividades, roles y relaciones sociales que la persona en desarrollo experimenta con su entorno. Para esta teoría los agentes socializadores del estilo de vida en este primer nivel son la familia, los iguales, la escuela, los vecinos, el trabajo y los medios de comunicación. El segundo nivel del ambiente ecológico, el *mesosistema*, comprende las interrelaciones de dos o más entornos en los que la persona en desarrollo participa activamente, como pueden ser, por ejemplo, las relaciones que se establecen entre la

familia y la escuela. El tercer nivel, el *exosistema*, lo conforma el entorno más amplio, como por ejemplo las instituciones sociales, que a pesar de no incluir activamente al individuo en desarrollo, recoge los hechos que afectan a lo que ocurre en el entorno más inmediato del individuo. El último nivel, el *macrosistema*, hace referencia a la cultura y al contexto histórico, político, legal, moral y social en la que el individuo nace y se desarrolla, ya que, según esta teoría, la socialización del estilo de vida de un individuo tiene lugar en un contexto *macro* amplio que tiene un importante protagonismo a la hora de marcar pautas en su desarrollo.

A pesar de que esta teoría ofrece una organización de los contextos y de los sistemas que afectan al proceso de socialización de los estilos de vida, la investigación en esta materia se ha centrado fundamentalmente en estudiar al individuo y a su entorno más inmediato, el *microsistema*, no prestando tanta atención al resto de estructuras del ambiente ecológico (Wold, 1989 cit. Pastor et al., 1999). Sin embargo, autores como Mendoza (1990), consideran que son los factores macrosociales y del medio físico geográfico los que poseen una mayor influencia, y ello por tres razones principalmente:

1. Dentro de cada sociedad tiende a existir bastante homogeneidad en los patrones de conducta predominantes y, a su vez, esos estilos de vida son parecidos a los de otras sociedades donde imperan factores macrosociales similares.
2. Complementariamente, existe una gran heterogeneidad en los estilos de vida cuando se comparan sociedades con diferentes estructuras sociales y diferentes marcos geográficos.
3. Al mismo tiempo, dentro de una determinada sociedad, la modificación de un factor macrosocial que influya en un grupo de conductas que sean componentes de los estilos de vida, provoca una variación significativa de dichos estilos de vida. Es decir, que los estilos de vida son sensibles a las variaciones que se producen en aquellos factores macrosociales que tienen que ver con conductas que componen los estilos de vida.

Según Pastor et al. (1999), la aportación realizada por Mendoza supone una adaptación de la teoría ecológica del desarrollo al campo de los estilos de vida saludables y, como tal, presenta sus mismas virtudes y limitaciones: esto es, por un lado, remarca los distintos niveles o elementos que influyen en el proceso de socialización del estilo de vida, pero, por otro, no informa sobre cómo tiene lugar este proceso. Aunque Mendoza confiere mayor importancia a los factores macrosociales, argumentando la similitud de los estilos de vida dentro de sociedades con estructuras macro similares, Pastor et al. advierten que en una misma sociedad como la nuestra existen personas con estilos de vida muy diferentes, de modo que algunas personas se comprometen con comportamientos saludables y evitan las conductas de riesgo, mientras que otras, por el contrario, adoptan estilos de vida insanos. Esto indicaría que, aunque los factores macrosociales son importantes, existen otras muchas variables, tanto del contexto social más inmediato (microsistema y mesosistema) como las que tienen que ver con características personales, que también pueden tener una influencia crucial en el estilo de vida.

- *Teoría del aprendizaje social* (Rotter, 1966; Bandura, 1977).

Según esta teoría los procesos de imitación y modelaje sirven de base para entender la socialización del estilo de vida. Es decir, la conducta de los progenitores, los iguales y del profesorado, así como las consecuencias que estas conductas tienen para sus actores, influyen en el aprendizaje del estilo de vida de niños, niñas y adolescentes. Así mismo, para esta teoría, la motivación y el comportamiento están regulados por un pensamiento deliberado que adelanta a la acción, a través del cual el cambio de comportamiento se determina por el sentido de control personal sobre el ambiente (*locus de control*). Este concepto hace referencia a la creencia que una persona tiene acerca de los factores que determinan la salud, concretamente tres posibles factores: considerar que la salud depende del comportamiento propio, de otras personas influyentes o bien de la suerte. Estas creencias influyen en la implicación que las personas tienen con el comportamiento saludable o no saludable (Wallston, Wallston & De Vellis, 1978).

Estos dos modelos explicativos del proceso de socialización de los estilos de vida saludables son fundamentales en la conceptualización de esta tesis doctoral, ya que explican las claves básicas en relación con la adquisición y el mantenimiento del estilo de vida saludable en los adolescentes.

En cuanto a los tres enfoques restantes (las teorías de la expectativa-valor, los modelos basados en la autorregulación del comportamiento y los modelos basados en la teoría del balance en la toma de decisiones), a continuación se presenta una breve referencia general a ellos. Los tres tienen en común, por un lado, que surgieron bajo la concepción de estilo de vida saludable predominante en los años 80, cuando el estilo de vida dejó de entenderse únicamente como una variable comportamental para aceptar componentes más subjetivos, como las actitudes y las autopercepciones; noción de estilo de vida que posteriormente fue rebatida por uno de los expertos más importantes e influyentes en el estudio actual del estilo de vida saludable, Dellert S. Elliot (1993). En segundo lugar, estos modelos y teorías se utilizan en la prevención terciaria de los estilos de vida que ponen en riesgo la salud, es decir, en las intervenciones dirigidas a cambiar conductas de riesgo para la salud ya instauradas, lo que no se considera una prioridad en las políticas de salud dirigidas a la etapa adolescente, que están más centradas en la prevención primaria y secundaria.

- Teorías de la expectativa-valor:

Las representaciones más importantes de este grupo de teorías son el *modelo de creencias sobre salud* (Becker & Maiman, 1975), el *modelo de la motivación protectora* (Rogers, 1983), la *teoría de la acción razonada* (Ajzen & Fishbein, 1980) y, su posterior adaptación, la *teoría de la conducta planificada* (Ajzen, 1991).

Estas teorías asumen que la opción de que una persona elija un curso de acción diferente se basa en dos tipos de cogniciones:

- a. Probabilidad subjetiva de que un determinado comportamiento conducirá a un conjunto de resultados esperados, y
- b. Valoración de los resultados de la acción.

Los sujetos escogerán de entre varios cursos de acción alternativos, aquel que tenga más probabilidades de resultar en consecuencias positivas o de evitar las negativas.

- Modelos basados en la autorregulación del comportamiento:

Las teorías y los modelos más representativos de esta perspectiva son la *teoría de la autoeficacia* (Bandura, 1986), el *modelo del proceso de adopción de precauciones* (Weinstein, 1988) y, en un desarrollo posterior, el *proceso de acción a favor de la salud* (Schwarzer, 1992).

Desde esta perspectiva, el principal determinante de los comportamientos relacionados con la salud es una motivación intrínseca o la necesidad subyacente en el individuo de competencia y autodeterminación, que nace de las satisfacciones derivadas de cumplir criterios internos y de una percepción de la eficacia personal obtenida a través del propio rendimiento y de la interacción recíproca con el medio, en la que intervienen mecanismos tales como la persuasión, la comparación social o el modelado.

- Modelos basados en la teoría del balance en la toma de decisiones:

En este caso, los dos modelos más representativos son el *modelo transteórico* (J. O. Prochaska & DiClemente, 1983) y el *modelo de conflicto de toma de decisiones* (Janis & Mann, 1977).

Según estos modelos, la persona, después de juzgar los pros y los contras respecto a un curso de acción, opta por aquel que presenta los resultados más beneficiosos o que disminuye los efectos más negativos. En estos modelos, una decisión es la selección de una alternativa de entre otras posibles, cada alternativa está caracterizada por dos parámetros: la valencia de los resultados y la probabilidad de obtener este resultado. La probabilidad asociada al resultado es de carácter

subjetivo; es decir, una medida de la confianza que tiene el sujeto en la obtención de un resultado. Esta expectativa de éxito depende de la frecuencia del éxito anterior (experiencias de logro que alimentan la autoeficacia) y de cómo se han establecido los procesos atribucionales, del grado de control que el individuo cree tener sobre el resultado (autoeficacia o seguridad en lograr el resultado esperado).

- Modelos integradores:

A continuación se presentan y desarrollan los modelos más actuales que han surgido de la integración de teorías anteriores y que tienen en cuenta una visión más amplia y positiva de la salud.

- *Modelo de promoción de la salud* (Pender, 1996).

Este modelo fue creado a partir del modelo de creencias sobre la salud y de la teoría del aprendizaje social de Bandura, y tiene la particularidad de ser el único que introduce de forma explícita el término de *estilo de vida promotor de la salud* en sus planteamientos.

Según Pender, existen tres grandes bloques de factores que actúan como predictores del estilo de vida:

1. Afectos y cogniciones específicos de la conducta. Este primer factor conforma el mecanismo motivacional primario que afecta directamente a la adquisición y al mantenimiento de conductas promotoras de salud. Se compone de los siguientes elementos: barreras percibidas a la realización de la conducta saludable, beneficios percibidos de la misma, la autoeficacia percibida para llevarla a cabo y el afecto relacionado con la conducta. Junto a estos factores, existen influencias situacionales e interpersonales en el compromiso de llevar a cabo la conducta saludable.
2. Experiencias previas con la conducta de salud y características individuales. Estas segundas variables influyen de forma indirecta, interactuando

causalmente con los afectos y las cogniciones, así como con las influencias situacionales e interpersonales.

3. Antecedentes de la acción. Se trata de estímulos internos o externos que están directamente relacionados con la conducta.

En un principio, este modelo fue empleado para predecir el estilo de vida promotor de la salud en su globalidad (de hecho, en los estudios se utilizaba como variable dependiente una puntuación global de estilo de vida). Sin embargo, debido a que el porcentaje de varianza explicada era bajo, los investigadores empezaron a aplicarlo a la predicción de conductas de salud aisladas: consumo de alcohol, tabaco, ejercicio físico, conducta sexual, alimentación, etc.

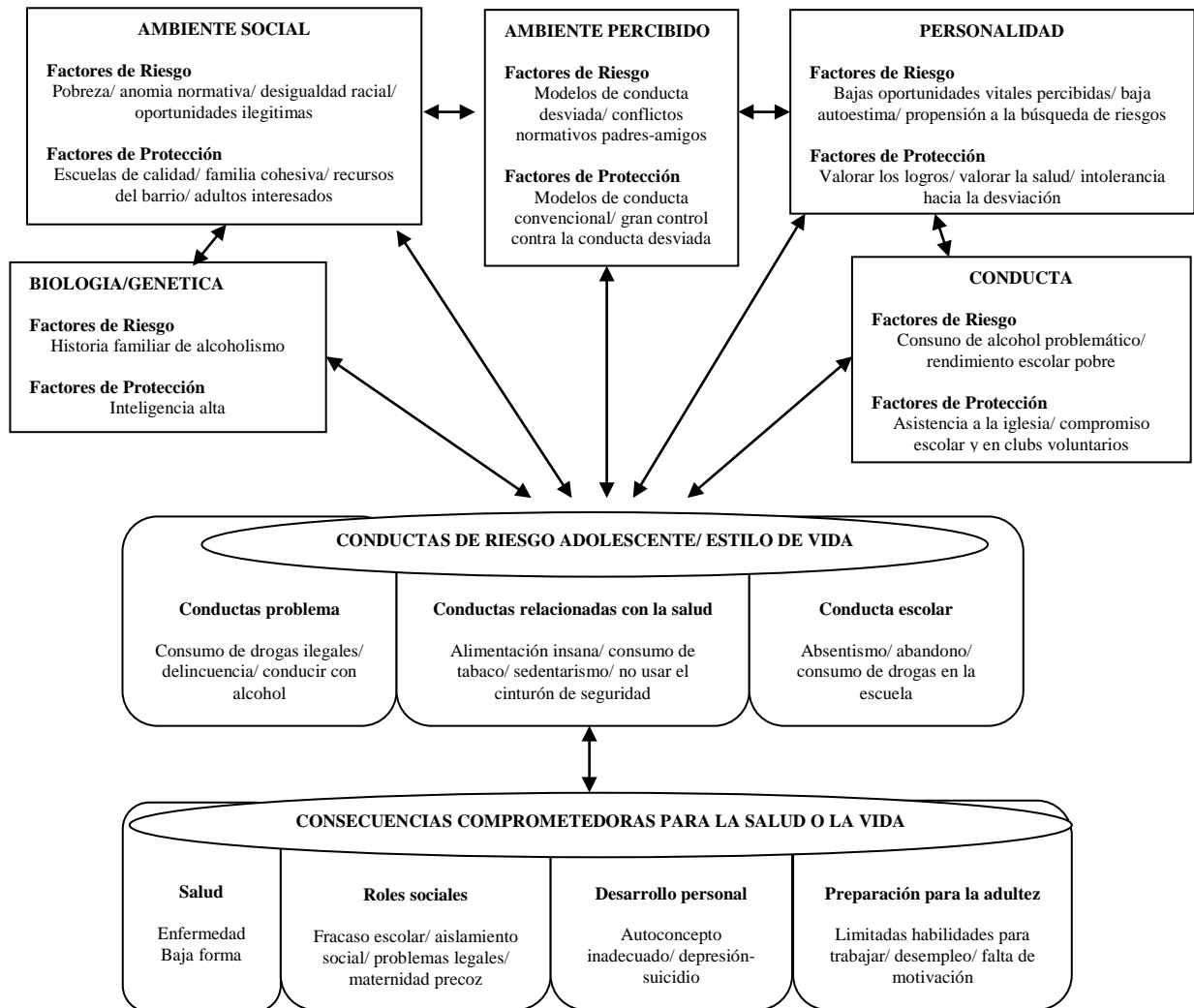
- *Teoría de la conducta problema* (Jessor & Jessor, 1977; Jessor, 1992).

Esta teoría plantea un modelo integrador que incorpora elementos de diversas orientaciones teóricas (cogniciones, aprendizajes, relaciones interpersonales y constructos intrapersonales) como predictores del comportamiento problemático en la edad adolescente: conductas de riesgo para la salud, conductas de inadaptación escolar y delincuencia juvenil.

Esas conductas problema, según estos autores, manifiestan una predisposición hacia la no-convencionalidad, conforman un síndrome y comparten un conjunto de factores determinantes de naturaleza psicosocial que se agrupan en los siguientes grandes grupos: variables de la estructura sociodemográfica, aspectos de la socialización, variables del sistema de personalidad, variables del ambiente percibido, características biológicas y genéticas, características del ambiente social y otras conductas relacionadas que practique el adolescente. En la Figura 2 se muestran los factores de riesgo y los factores protectores pertenecientes a cada uno de estos grupos de determinantes.



Figura 2. Teoría de la conducta problema (adaptada de Jessor, 1992).



Dada la amplitud y complejidad del modelo es difícil ponerlo a prueba en su totalidad, por lo tanto los estudios realizados bajo el paradigma de esta teoría abarcan aspectos concretos, como consumo de sustancias, conducta sexual o delincuencia juvenil.

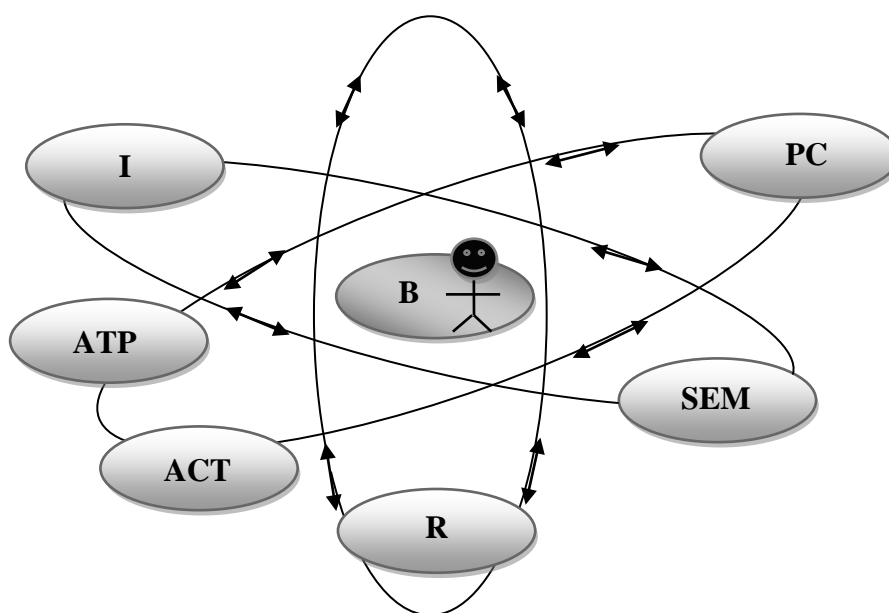
- *Modelo de las 7 esferas* (Costa & López, 1996).

Se trata de un modelo conceptual que permite comprender y explicar la génesis, el aprendizaje y el desarrollo de los comportamientos y estilos de vida de niños, niñas y adolescentes (saludables o de riesgo), predecir el sentido de sus acciones, ahondar en las raíces de los procesos de comunicación, de potenciación y de enseñanza-aprendizaje de la Educación para la Salud (EpS), diseñar las estrategias y las

oportunidades para el cambio, y orientar la puesta en práctica de esas estrategias, identificando los factores que facilitan el cambio, así como aquellos que determinan resistencias a él.

El nombre de este modelo viene dado por su arquitectura, concretamente el ciclo de cada comportamiento queda condensado en 7 esferas, como se puede observar en la Figura 3, cada una de las cuales condensa, a su vez, una de las dimensiones que intervienen en la génesis de cada comportamiento. Son esferas que giran sobre sí mismas, acumulando biografía e historia personal, y que giran también en función de todas las demás, definiendo con ellas las zonas de contacto y de acción recíproca de un *sistema planetario* en continuo movimiento, una pequeña, pero muy compleja, *galaxia del comportamiento*.

Figura 3. La *galaxia* del comportamiento en el universo del entorno. El *modelo de las 7 esferas* (adaptada de Costa & López, 1996).



De las siete esferas, dos representan las dos dimensiones o polos activos del entorno: los indicadores/activadores (I) y los resultados (R). Esas dos esferas son polos activos en los que el entorno concentra para cada niño y adolescente su mayor potencial generador de comportamientos, y es también donde se materializa la reciprocidad de la interacción que los niños, niñas y adolescentes establecen con los escenarios del entorno.

- En la zona que delimita la esfera de los indicadores/activadores (esfera I) se concentran multitud de acontecimientos, objetos, personas, mensajes de salud, modelos de conducta, instrucciones y recomendaciones que actúan como señales que activan o desactivan, con más o menos fuerza, el comportamiento. Existen varias formas en las que los indicadores y señales del ambiente pueden activar el comportamiento, algunos ejemplos son el haber padecido o padecer alguna enfermedad, crisis familiar, ruptura de una relación afectiva intensa, muerte de un ser querido...
- En la dimensión de los resultados (esfera R), se concentra el impacto y la huella que imprimen en el entorno los comportamientos de niños, niñas y adolescentes, los logros que obtienen, las recompensas y beneficios, el reconocimiento social, los castigos, los fracasos y muchos otros acontecimientos que ocurren como consecuencia de sus acciones, de sus conductas de salud o de riesgo.

Las otras cinco esferas representan las cinco dimensiones personales del comportamiento. Dos de ellas, atender-percibir (ATP) y actuar (ACT), son las que se ensamblan de manera más indisoluble con las dos del entorno, creando dos zonas de contacto y de influencia de gran potencial en la génesis de los comportamientos: la zona I-ATP y la zona ACT-R.

- La esfera ATP se configura como una dimensión y un proceso activo organizador del comportamiento, en la medida en que la puerta de entrada que define el campo de acción en que han de producirse las otras dimensiones del comportamiento y sus interacciones y el curso ulterior de los acontecimientos.
- La dimensión actuar (esfera ACT) muestra cómo la reciprocidad de las interacciones con los escenarios del entorno sería incomprensible si no existiera la acción y la intervención de niños, niñas y adolescentes sobre ellos.

Por eso, conociendo y analizando sus acciones y sus repertorios habituales, podemos hacer predicciones bastante fiables de lo que, con mucha probabilidad, volverán a hacer en circunstancias, situaciones y escenarios parecidos.

Las otras tres esferas personales son pensar-conocer (PC), sentir emociones (SEM) y la esfera biológica (B).

- La dimensión cognitiva (esfera PC).

Los niños, niñas y adolescentes no tienen cerebros vacíos sino que, a lo largo de su vida, sus experiencias van quedando inscritas y acumuladas en su historia de aprendizaje y buena parte de esa historia viva se concentra en la esfera cognitiva, que desempeñará a menudo un papel activador e inductor en la determinación de las otras esferas del comportamiento y en la génesis de los comportamientos y estilos de vida saludables o de riesgo.

La dimensión cognitiva está compuesta por los siguientes elementos: conocimientos, expectativas, objetivos, predicción, creencias/valores, actitudes, evaluación de las fuentes de estrés, evaluación de la vulnerabilidad personal, evaluación de la eficacia personal, evaluación del control de resultados, evaluación y autoimagen, fantasías/recuerdos, autoinstrucciones...

- La dimensión de los sentimientos y emociones (esfera SEM).

Tan importantes son las esferas I, ATP, y PC de la galaxia del comportamiento, que a menudo creemos que basta con asegurar que los niños, niñas y adolescentes hayan atendido, percibido y comprendido los mensajes saludables de la EpS para que de manera milagrosa aparezcan los comportamientos saludables. Sin embargo, no reside en esas esferas la última frontera de los comportamientos y estilos de vida, ni tienen ellas la última palabra. Los sentimientos, las emociones, las pasiones y los estados de

ánimo, o sea, la dimensión afectiva, es la expresión más patente de que las circunstancias del entorno afectan al equilibrio del individuo.

Los sentimientos y emociones, positivos y negativos, son también, como las demás dimensiones del comportamiento, construcciones históricas, dimensiones aprendidas en los intercambios recíprocos con los escenarios del entorno y con su propio cuerpo.

- La dimensión biológica (esfera B).

A lo largo de la historia personal, y de una manera especial durante la pubertad, los sistemas biológicos experimentan transformaciones y, en las interacciones de los niños, niñas y adolescentes con el entorno, se establecen los requisitos y el soporte estructurales para que se puedan dar las experiencias transaccionales e históricas de las otras cuatro dimensiones del comportamiento y los procesos de aprendizaje.

Las siete esferas están inmersas en el universo envolvente del ambiente o entorno físico y psicosocial que constituye el campo de acción en el que acontecen los contactos e interacciones que dan lugar a los comportamientos y estilos de vida. El entorno está organizado en escenarios y las siete esferas se mueven dentro del pequeño universo de cada uno de ellos (familia, escuela, espacios abiertos, lugares de ocio, instituciones, etc.). Los escenarios contienen recursos, oportunidades, obstáculos, en definitiva, factores de riesgo y factores de protección que se conjugan de forma desigual y condicionan los flujos de relaciones recíprocas de las siete esferas y, en consecuencia, la naturaleza evolutiva de los comportamientos.

En conclusión, todos los modelos que se han presentado aportan una base conceptual amplia y sólida donde encuadrar los objetivos de esta tesis doctoral, ya que analiza la influencia de variables sociodemográficas y variables de salud entendida desde una concepción amplia (como por ejemplo, autoconcepto, malestar psicossomático, estado de ánimo, fuentes de estrés, vulnerabilidad personal...), sobre los estilos de vida saludables en la etapa adolescente.

#### **2.4. Variables importantes en el estudio de los estilos de vida saludables en la etapa adolescente.**

Como se ha comentado más arriba, los primeros estudios sobre los estilos de vida saludables surgieron desde el ámbito de la prevención de las enfermedades cardiovasculares, por lo que las variables empleadas en esos primeros estudios fueron los factores de riesgo clásicos de este tipo de enfermedades: consumo de tabaco y alcohol, ejercicio físico y hábitos de alimentación. Además, las muestras que utilizaban dichos estudios estaban constituidas fundamentalmente por adultos con y sin problemas cardiovasculares (Badura, 1982). Sin embargo, el aumento progresivo de la preocupación por la educación para la salud por parte de la Organización Mundial de la Salud y demás organismos públicos dedicados a la mejora del bienestar de la población infanto-juvenil, ha provocado un aumento en el número de estudios realizados con muestras de niños, niñas y adolescentes, así como un aumento en el número de variables estudiadas que forman parte de los estilos de vida. En los últimos años, el campo de estudio centrado en los estilos de vida saludables también se ha introducido en investigaciones sobre tercera edad, si bien el número de trabajos con esta población es menor.

En la Tabla 2 se resumen las variables relacionadas con los estilos de vida saludables más estudiadas en la investigación, en función del momento evolutivo de las muestras estudiadas: infancia-adolescencia, adultez o vejez (Pastor, Balaguer & García-Merita, 1998b).

Tabla 2. Importancia de las diferentes variables relacionadas con los estilos de vida saludables para cada etapa evolutiva (adaptada de Pastor et al., 1998b).

Variables	Infancia y adolescencia	Adulthood	Vejez
- Consumo de alcohol	x	x	x
- Consumo de tabaco	x	x	x
- Hábitos alimenticios	x	x	x
- Actividad física	x	x	x
- Consumo de medicamentos	x		x
- Hábitos de descanso	x	x	x
- Accidentes y conductas de prevención de los mismos	x	x	x
- Higiene dental	x		
- Actividades de tiempo libre	x		x
- Consumo de drogas no legalizadas	x		
- Conducta sexual	x		
- Chequeos médicos		x	x

En efecto, las variables más estudiadas en las tres etapas evolutivas analizadas coinciden con los factores de riesgo clásicos de las enfermedades cardiovasculares: consumo de alcohol, tabaco, hábitos de alimentación y actividad física. Por otra parte, se encuentra que es en la muestra infantil y adolescente donde el porcentaje de variables estudiadas tiene una mayor distribución entre las diferentes variables.

A pesar de la diversidad de variables que han sido estudiadas dentro del análisis de los estilos de vida saludables, a continuación se va a realizar una descripción pormenorizada de aquellas variables que la investigación ha demostrado como más importantes en la etapa adolescente y cuya intervención es esencial de cara a mejorar el estado de salud de los jóvenes. Por lo tanto, este análisis no tendrá en cuenta aquellas variables de estilos de vida que, a pesar de su importancia, actualmente no suelen ser incluidas en los estudios centrados en las conductas relacionadas con la salud de la etapa adolescente, como por ejemplo los chequeos médicos, los patrones de sueño o el rendimiento escolar.

### 2.4.1. Hábitos de alimentación.

A pesar de que este primer apartado se centra únicamente en el análisis de los hábitos de alimentación, ya que el tema de la actividad física se analiza en un apartado posterior, inevitablemente es necesario hacer una breve introducción acerca de la importancia de ambos estilos de vida de manera conjunta. Concretamente, el Informe de la Comisión Europea sobre Sanidad y Protección de los Consumidores dio a conocer en el 2003 las correlaciones entre ciertas patologías y ciertos factores de riesgo de origen alimentario, así como otros relacionados con la actividad física (ver Tabla 3).

Tabla 3. Correlaciones entre ciertas patologías y ciertos factores de riesgo de origen alimentario y factores relacionados con la actividad física (adaptada de Comisión Europea sobre Sanidad y Protección de los Consumidores, 2003).

Patología	Factores de riesgo
Hipertensión arterial	Consumo inadecuado de frutas y verduras Consumo excesivo de alcohol Consumo excesivo de sal
Enfermedades cerebrales y cardiovasculares	Consumo inadecuado de frutas y verduras Consumo excesivo de ácidos grasos saturados Consumo inadecuado de alimentos ricos en fibras
Cánceres (especialmente de colon, mama, próstata y estómago)	Consumo inadecuado de frutas y verduras Consumo excesivo de alcohol Consumo excesivo de sal Consumo inadecuado de alimentos ricos en fibras Actividad física inadecuada o exceso ponderal
Obesidad	Aporte energético excesivo Actividad física inadecuada
Diabetes no insulino dependientes (tipo 2)	Obesidad Actividad física inadecuada
Osteoporosis	Aporte inadecuado de calcio Aporte inadecuado de vitamina D Actividad física inadecuada
Caries	Consumo frecuente de hidratos de carbono fermentables/ alimentos o bebidas con alto contenido en azúcar
Erosión dental	Consumo de alimentos, frutas o bebidas ácidos
Trastornos debidos a una deficiencia de yodo	Consumo inadecuado de pescado o de alimentos enriquecidos con yodo
Nacimientos prematuros e insuficiencia ponderal al nacer	Aporte inadecuado de nutrientes
Anemia ferropénica	Aporte inadecuado o inexistente de hierro Consumo inadecuado de frutas, verduras y carne
Malformaciones del tubo neural (Espina bífida)	Aporte inadecuado de folato y ácido fólico Consumo inadecuado de frutas y verduras
Menor resistencia a las infecciones	Consumo inadecuado de frutas y verduras Consumo inadecuado de micronutrientes Lactancia materna inadecuada
Anorexia, bulimia, hiperfagia	Rechazo a ingerir alimentos, pérdida excesiva de peso u obesidad
Alergias alimentarias	Presencia de alérgenos en los alimentos
Intoxicación alimentaria infecciosa	Presencia de microorganismos patógenos en los alimentos
Intoxicaciones alimentarias no infecciosas	Presencia de sustancias patógenas en los alimentos, por ejemplo dioxinas, mercurio, plomo y otros metales pesados, residuos agroquímicos y otros contaminantes



En resumen, dicho informe concluye cinco cuestiones principales relativas a la prevención de las enfermedades no transmisibles, concretamente:

- i) se confirma que la alimentación no saludable y la escasa actividad física son comportamientos que entrañan riesgos;
- ii) en las primeras etapas de la vida surgen y actúan factores de riesgo biológicos y comportamentales, que continúan teniendo efectos negativos a lo largo de esta;
- iii) los factores de riesgo están aumentando en todo el mundo;
- iv) las intervenciones preventivas (incluso de pequeña envergadura y en las primeras etapas de la vida) reportan beneficios a lo largo de toda la vida; y
- v) los hábitos de alimentación y actividad física adecuados reducen en los adultos el riesgo de muerte prematura y discapacidad, previniendo las enfermedades no transmisibles (WHO, 2003b).

Haciendo referencia en este apartado a la importancia de los hábitos de alimentación saludables, Contento y Michela (1998) demostraron que en el periodo de la adolescencia aumenta la necesidad fisiológica de los nutrientes esenciales (energía, proteínas, vitaminas y minerales) y se hace especialmente importante tener una dieta de alta calidad nutritiva. Un buen modelo de alimentación en la infancia y la adolescencia promueve un óptimo crecimiento y desarrollo, teniendo además un gran impacto en el futuro estado de salud adulto. Concretamente, una alimentación saludable en la infancia y la adolescencia previene problemas de salud inmediatos, como la deficiencia de hierro, la anemia, la obesidad, desórdenes de alimentación y la caries dental, al tiempo que todo lo anterior puede contribuir a prevenir problemas de salud a largo plazo, como la enfermedad coronaria, el cáncer, la hipertensión y la osteoporosis (*Centers for Disease Control and Prevention, 1997*). Y, lo que no es menos importante, los hábitos de alimentación adquiridos en la adolescencia se convertirán en la adultez en rutinas, tanto los que protejan la salud como los que la ponen en riesgo.

Por otro lado, la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en la infancia y adolescencia se ha convertido en una de las cuestiones principales que han despertado la preocupación de la salud pública, de hecho la Organización Mundial de la Salud (WHO, 2009) insta a la promoción de estilos de vida saludables en estas etapas evolutivas como una clave crucial para detener la que califican como rápida y progresiva epidemia de la obesidad. Concretamente, los resultados internacionales del estudio *Health Behavior in School-aged Children* (HBSC) vienen mostrando en sus últimas dos ediciones que España se encuentra entre los países con más prevalencia de obesidad en la etapa adolescente, junto a Estados Unidos, Malta, Canadá, Gales o Italia (Currie et al. 2004, 2008).

Sin embargo, las sociedades que disfrutaban de una economía de la abundancia, según los estudios de epidemiología nutricional, paradójicamente presentan malnutrición tanto por defecto como por exceso. Así pues, junto a la obesidad se registran carencias de hierro, calcio y vitaminas. Esta situación se debe, fundamentalmente, a la insuficiente educación alimentaria, al mal uso del poder adquisitivo de la población, a las presiones publicitarias que acompañan la venta de productos, a los nuevos estilos de vida, al consumo creciente de “comida rápida”, etc. (Agencia Española de Seguridad Alimentaria, 2003; Wilkinson & Marmot, 2003). En este sentido, el conocido estudio AVENA (Alimentación y Valoración del Estado Nutricional de los Adolescentes) llevado a cabo con adolescentes españoles, constata que casi 1 de cada 5 jóvenes en España se encuentra en la actualidad en riesgo de presentar algún problema de índole cardiovascular cuando sea adulto (Ortega et al., 2005).

Los datos examinados por los expertos indican que un mayor consumo de frutas y hortalizas reduce considerablemente los riesgos de contraer enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer. De igual manera, el riesgo de contraer enfermedades aumenta a medida que es mayor el consumo de grasas. Por último, otro de los resultados concluyentes es que la cantidad y la frecuencia del consumo de azúcares libres aumentan el riesgo de contraer enfermedades dentales (WHO, 2003b). Por todo ello, las recomendaciones internacionales coincidieron en apuntar que los

jóvenes deberían consumir menos alimentos ricos en calorías, especialmente alimentos con un alto contenido de grasas y azúcar, emplear menos sal, consumir más fruta, hortalizas y legumbres, optar por más alimentos de origen vegetal y marino y realizar actividad física (*U.S. Department of Health and Human Services, 2001; WHO, 2003b; WHO/HBSC Forum, 2006*).

- **Saltarse el desayuno:**

Un hábito nutricional importante para la salud es la regularidad en la alimentación, siendo necesario para un adecuado estado nutricional realizar entre tres y cinco comidas al día, dependiendo del sexo, edad y nivel metabólico. El hecho de cumplir esas comidas es importante por la sensibilidad de nuestro cuerpo a las variaciones en la disponibilidad de los suministros de nutrientes. De hecho, cuando el ayuno se prolonga más de lo normal se produce un mecanismo que hace descender la hormona insulina y aumentar el cortisol y catecolaminas, para intentar así mantener la glucemia (nivel de azúcar en sangre) en valores aceptables. Estos cambios metabólicos llevan consigo una respuesta de fatiga que no solo interfiere en el rendimiento físico y muscular, sino también en diferentes aspectos cognitivos: falta de concentración, disminución de la capacidad de locución o expresión, memoria, creatividad y resolución de problemas, además del consiguiente decaimiento y mal humor (*Gretchen, 1995; Rampersaud, Pereira, Girard, Adams & Metz, 2005; Sánchez & Serra, 2000*).

En un estudio estadounidense, Pivik, Dykman, Tennal y Gu (2006) compararon el ritmo cardíaco de dos grupos de chicos y chicas; por un lado estaban aquellos que después de pasar toda la noche sin comer (en ayuno) desayunaron al momento de levantarse y, por otro lado, aquellos que no lo hicieron hasta dos horas y media después. Los resultados mostraron que aquellos chicos y chicas que continuaron con el ayuno por la mañana tenían mayor variabilidad en el ritmo cardíaco, además de incrementar su actividad parasimpática. Además, se ha venido demostrando que son varios los efectos asociados al hecho de saltarse comidas, como son:

- la sensación de hambre suele provocar que después se coma en exceso (*Gretchen, 1995; J. Haines & Stang, 2005*),

- excesivo picoteo de alimentos disponibles en cualquier momento, que en la mayoría de los casos suelen ser no saludables (Gretchen, 1995; J. Haines & Stang, 2005),
- pérdida de energía para rendir bien en el colegio y en otras actividades (Gretchen, 1995; J. Haines & Stang, 2005; C. López et al., 2000; Pivik et al., 2006; Rampersaud et al., 2005; Sánchez & Serra, 2000),
- como consecuencia de lo anterior, aumento del riesgo de sobrepeso (Gretchen, 1995; J. Haines & Stang, 2005; L. A. Moreno et al., 2005; Niemeier, Raynor, Lloyd-Richardson, Rogers & Wing, 2006; Rampersaud et al., 2005).

Se ha comprobado que saltarse el desayuno es bastante más habitual en comparación con saltarse el almuerzo o la cena (Woodruff, Hanning, Lambraki, Storey & McCargas, 2008). De hecho, la omisión del desayuno o su realización de forma inadecuada o insuficiente son prácticas de alimentación relativamente frecuentes entre los adolescentes (de Rufino et al., 2005; Gross, Bronner, Welch, Dewberry-Moore & Paige, 2004; K. Morgan, Zabik & Stampely, 1986; Niemeier et al., 2006; Rampersaud et al., 2005; Woodruff et al., 2008). Por citar un ejemplo, Videon y Manning (2003) encuentran que 1 de cada 5 adolescentes dice haberse saltado el desayuno el día anterior. Además, este hábito sigue un aumento progresivo; así, en 1965 el porcentaje de adolescentes americanos que desayunaba a diario era del 84% y en 1991 ha llegado a bajar hasta el 65% (J. Haines & Stang, 2005).

Sin embargo, lo que la bibliografía muestra de forma más clara son las diferencias en función de la edad, el sexo y el nivel socioeconómico entre los jóvenes que se saltan el desayuno. Con relación a la primera variable demográfica, el porcentaje de adolescentes que se saltan el desayuno es más alto en chicas que en chicos, llegando a ser ese porcentaje en muchos estudios más del doble (J. Haines & Stang, 2005; L. A. Moreno et al., 2005; K. Morgan et al., 1986; Mullie et al., 2006; Rampersaud et al., 2005; Sánchez & Serra, 2000; Story et al., 2002; Vereecken et al., 2009; Woodruff et al., 2008; Wu, Rose & Bancroft, 2006). En cuanto a la variable edad, algunas investigaciones empiezan a demostrar que, a medida que los chicos y chicas avanzan en la adolescencia, se saltan el desayuno con más frecuencia (C. Moreno,

Muñoz, Pérez & Sánchez, 2005b; Mullie et al., 2006; Pearson, Biddle & Gorely, 2009; Rampersaud et al., 2005; Vereecken et al., 2009). Así mismo, algunos estudios demuestran menor frecuencia de desayuno en los adolescentes con nivel socioeconómico bajo (Dubois, Girard & Potvin Kent, 2006; Keski-Rahkonen, Kaprio, Rissanen, Virkkunen & Rose, 2003; MacFarlane, Crawford, Ball, Savige & Worsley, 2007; Rampersaud et al., 2005; Vereecken et al., 2009).

De hecho, importantes investigaciones sugieren que la omisión del desayuno o el consumo de un desayuno inadecuado podrían ser factores que contribuyen a una dieta inadecuada (P. Haines, Guilkey & Popkin, 1996). Así lo revelan los resultados encontrados por L. A. Moreno et al. (2005) bajo el proyecto HELENA (*Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescents*) con la colaboración del estudio DONALD (*Dortmund Nutrition and Anthropometric Longitudinally Designed*), el grupo Ghent y el estudio español AVENA, que muestran cómo los jóvenes que desayunan inadecuadamente o no desayunan tienen unos hábitos menos saludables a lo largo del día que los que desayunan adecuadamente, tanto en la comida del medio día como en la cena. Así, el consumo de algunos alimentos ricos en carbohidratos complejos (frutas, verduras, hortalizas, cereales en el desayuno y pan) es mayor en los adolescentes que llevan a cabo un desayuno adecuado que el observado en los que no lo llevan a cabo.

Por último, y puesto que los resultados que más adelante se presentan proceden de la versión española del estudio *Health Behaviour in School-aged Children* 2006, es conveniente mencionar que la cuestión de la frecuencia del desayuno ya se había planteado en la edición anterior del estudio (HBSC 2002) encontrando que tan solo alrededor del 61% de los adolescentes españoles desayunaban regularmente los siete días de la semana, siendo más los chicos que las chicas quienes realizaban esta comida a diario y la tendencia en ambos sexos era a disminuir el porcentaje de los que desayunaban todos los días conforme avanzaba la edad (C. Moreno, Muñoz, Pérez & Sánchez, 2005a).

- **Alimentos con alto y bajo aporte calórico/nutricional:**

El tipo de alimentos que consumen los chicos y chicas en la adolescencia es muy importante para su desarrollo. Los resultados acuerdan en mostrar que la tendencia general desde la infancia hasta la adolescencia es a consumir cada vez menos fruta y verdura, mientras que el consumo de dulces y refrescos crece de forma significativa. Sin embargo, las recomendaciones nutricionales especifican que el consumo de fruta debe ser de tres o más raciones al día, ya que aportan agua, azúcares, vitaminas (como la vitamina C y los carotenos), minerales (como potasio y selenio) y fibra. La verdura, importante fuente de vitaminas, minerales, fibra y antioxidantes, debe consumirse en dos o más raciones al día. Sin embargo, la recomendación en el consumo de dulces y refrescos se reduce a un consumo ocasional y moderado, ya que en general son un grupo de alimentos superfluos, no siendo necesario su consumo y corriendo el riesgo, al consumirlos en exceso, de sufrir sobrepeso y caries dental (*U.S. Department of Health and Human Services, 2001; WHO, 2003b; WHO/HBSC Forum, 2006*).

Varios estudios, como el de L. B. Adams (1997), Antova et al. (2003), Bruj y Oenema (2006), Maynard, Gunnell, Emmett, Frankel y Davey-Smith (2003) o Tavani y La Vecchia (1995) demuestran que el consumo de frutas y verduras durante la adolescencia tiene un efecto protector a largo plazo sobre el riesgo de padecer cáncer u otras enfermedades crónicas. Concretamente, Beech, Rice, Myers, Johnson y Nicklas (1999) encontraron que la relación inversa entre el consumo de frutas y verduras y el riesgo de cáncer pulmonar representa una de las mejores asociaciones establecidas en el campo de la epidemiología alimentaria.

Sin embargo, son bastantes los estudios que relatan los bajos porcentajes de consumo de fruta y verdura en la población adolescente (Krebs-Smith, Cook, Subar, Cleveland & Friday, 1996; Lorson, Melgar-Quinonez & Taylor, 2009). Por ejemplo, Field, Gillman, Rosner, Rockett y Colditz (2003) encuentran que alrededor del 75% de los adolescentes no cumplen las recomendaciones de los expertos anteriormente citadas para el consumo de frutas y verduras. De igual forma, Lien, Lytle y Klepp (2001)

declaran que la frecuencia de consumo semanal de fruta y verdura decreció a 1-2,5 veces por semana entre los chicos y chicas de 14 a 21 años.

Mientras, otros tipos de alimentos menos saludables y con más aporte calórico, como dulces y refrescos azucarados, sigue un vertiginoso aumento en la última década (Ballew, Kuester & Gillespie, 2000; Frary, Jonhson & Wang, 2004), especialmente entre la población adolescente (Cavadini, Siega-Riz & Popkin, 2000; Ramírez et al., 2003). Guthrie y Morton (2000) demuestran que el 90% de niños, niñas y adolescentes consumen azúcares añadidos y, para el 38% de los adolescentes, los refrescos son los que mayor porcentaje de azúcares añadidos aportan en su dieta. Kassem y Lee (2004) encuentran que el 96,5% de los adolescentes dicen beber refrescos normalmente y el 60,2% dicen haber bebido dos vasos o más de refresco por día durante el pasado año.

También se encuentran diferencias en el tipo de alimentos consumidos según el sexo, la edad y el nivel socioeconómico. Con relación al sexo, Cutler, Flood, Hannan y Neumark-Sztainer (2009), Granner et al. (2004) o Klepp et al. (2005) hallan un mayor consumo de frutas y verduras entre las chicas adolescentes en comparación con sus iguales varones. Sin embargo, también existen algunos estudios, como por ejemplo el de Beech et al. (1999) o Neumark-Sztainer, Story, Hannan y Croll (2002), que no encuentra diferencias significativas en el consumo de fruta y verdura entre chicos y chicas. En cuanto a los alimentos menos saludables, Perl, Mandić, Primorac, Klapac y Perl (1998) declararon que los chicos tienen mayor preferencia por los dulces en comparación con las chicas, mientras que Vandevijvere et al. (2009) señalan el mayor porcentaje de chicos varones que consumen alimentos con pocos nutrientes, como por ejemplo refrescos.

En segundo lugar, y haciendo referencia a la edad, la investigación se muestra más unánime, encontrando una disminución del consumo de fruta y verdura (Granner et al., 2004; Lorson et al., 2009; Neumark-Szteainer et al., 2002; Story et al., 2002), y un aumento del consumo de azúcares añadidos conforme avanza la edad (Guthrie & Morton, 2000; Story et al., 2002).

En cuanto al nivel socioeconómico familiar, los resultados de un importante grupo de investigadores pertenecientes a la Universidad de Minnesota revelan la existencia de un menor consumo de frutas y verduras, junto con un mayor consumo de dulces y refrescos, entre la población con menos recursos económicos, lo que lleva a explicar que este tipo de población tenga un alto riesgo de sufrir sobrepeso (Neumark-Szteiner, Story, Resnick & Blum, 1996; Neumark-Szteiner et al., 2002). Igualmente se ha demostrado que los adolescentes pertenecientes a familias con nivel adquisitivo familiar alto consumen más fruta y verdura (A. Morgan, Malam, Muir & Barker, 2006) y menos alimentos con alto aporte calórico (Inchley, Tood, Bryce & Currie, 2001). Así mismo, MacFarlane et al. (2007) muestran la mayor disponibilidad de fruta y verdura en los adolescentes con más nivel socioeconómico, medido por la riqueza familiar, el nivel educativo y el ocupacional de los padres y las madres.

Finalmente, los resultados que se encontraron en la anterior edición del estudio *Health Behaviour in School-aged Children* (HBSC 2002) indicaban los siguientes porcentajes de jóvenes en el consumo óptimo y recomendado para cada uno de estos alimentos (C. Moreno et al., 2005a):

- Fruta: 19.3% la consumen todos los días y más de una vez (consumo óptimo) y 5.8% nunca.
- Verdura: 4.3% la consumen todos los días y más de una vez (consumo óptimo) y 12.4%, nunca.
- Dulces: 4.8%, nunca o 15.2%, menos de una vez a la semana (consumos óptimos) y 12.8%, todos los días, más de una vez.
- Refrescos u otras bebidas que contengan azúcar: 5.8%, nunca o 11.9%, menos de una vez a la semana (consumos óptimos) y 18.4%, todos los días, más de una vez.



### **2.4.2. Higiene dental.**

Las enfermedades bucodentales constituyen un problema de salud pública frecuentemente subestimado, pero de importante relevancia por su elevada prevalencia, el coste del tratamiento y su impacto en términos de dolor, malestar, limitación y minusvalía social y funcional, así como de su efecto sobre la calidad de vida (Sheiham, 2005). Efectivamente, los problemas bucodentales son económicamente costosos, ocupando el tercer lugar entre todas las enfermedades en relación con el coste del tratamiento, que es superado únicamente por las enfermedades cardiovasculares y los desórdenes mentales (Leake, Porter & Lewis, 1993). La fluoración en el suministro de las aguas comunales es el método preventivo más rentable utilizado para prevenir las enfermedades bucodentales, sin embargo se trata de una cuestión controvertida que necesita aún de un firme apoyo público (WHO, 1994).

Muchos comportamientos de salud bucodental afectan significativamente a la salud física y psicosocial durante la adolescencia, mientras otros tienen potenciales efectos negativos en el futuro estado de salud, ya que los comportamientos de higiene bucodental muestran una elevada continuidad entre la adolescencia y la adultez (Nordrehaug & Jakobsen, 2007).

La salud bucodental no solo produce un importante impacto sanitario sino que además ejerce un impacto social importante, especialmente en relación con el dolor y el funcionamiento, medido en función de las restricciones alimentarias, las restricciones de comunicación, el malestar y la insatisfacción estética (Sheiham, 2005). En concreto, los dientes y la boca son aspectos particularmente salientes de la apariencia física y, como elementos del habla, juegan un papel importante en la comunicación interpersonal. Por lo tanto, algún defecto en su apariencia se muestra muy visible, lo que puede producir consecuencias negativas, especialmente en la adolescencia, al tratarse de una etapa evolutiva con cierta vulnerabilidad en el desarrollo de la imagen corporal (Albino & Lawrence, 1993).

Entre las principales enfermedades bucodentales se registran las caries dentales, las enfermedades periodontales, los traumatismos y el cáncer oral, sin embargo son las dos primeras las que toman un papel más relevante durante la adolescencia, como se explica a continuación.

La caries dental, que ha llegado a ser una condición prácticamente universal, tiene una alta incidencia entre la población adolescente. Tal y como explican los expertos, se trata de unos años especialmente propensos para que las bacterias erosionen el esmalte de los dientes, porque es en esta etapa cuando comienzan a desarrollarse fosas y fisuras en los dientes permanentes. A pesar de que, en las últimas décadas, se ha reducido dramáticamente la incidencia de caries dental en muchos niños y niñas, en gran parte como resultado de la fluorización en el suministro de las aguas comunales y el uso incrementado de flúor tópico, este problema se encuentra aún muy lejos de ser erradicado (Albino & Lawrence, 1993; WHO, 1997).

Las enfermedades periodontales, o de las encías, tienen su origen en la acumulación de placa, por lo que el método más eficaz para reducirlas es el cepillado de dientes con una frecuencia de, al menos, dos veces al día. Aunque estas enfermedades están típicamente asociadas a la etapa de la adultez, una condición crónica llamada *periodontitis juvenil localizada*, que se caracteriza por la rápida pérdida del hueso alrededor de los dientes, muestra especial incidencia durante la etapa adolescente (Zambon, Christersson & Genco, 1986).

A pesar de que son varias las recomendaciones para protegerse de estas enfermedades bucodentales, como son el uso racional de los productos con azúcar, la fluoración del agua, la reducciones del consumo de tabaco y alcohol, la prevención de los traumatismos y el uso adecuado de la atención dental, es la higiene bucodental eficaz uno de los factores de protección más importantes para la prevención, siendo la recomendación universal cepillarse los dientes al menos dos veces al día (Løe, 2000).

Los escasos estudios de comparaciones internacionales existentes señalan la mayor frecuencia de cepillado dental en los adolescentes de los países de Europa del

Norte y Centroeuropa, especialmente en Suecia, Alemania y Holanda, frente a otros países situados en Europa del Sur y Este, como puede ser el caso de España, que a pesar de no tener los porcentajes de cepillado dental tan bajos como Malta, Lituania o Ucrania, se encuentra aún lejos de los estándares de salud (Currie et al., 2008; Maes, Vereecken, Vanobbergen & Honkala, 2006). Concretamente, según los datos nacionales de la edición HBSC 2002, solo el 51% de los adolescentes españoles decía cepillarse los dientes más de una vez al día (C. Moreno et al., 2005a).

En relación con las diferencias de género en la frecuencia de cepillado dental son muchos los estudios que han mostrado mayor frecuencia de esta conducta en las chicas (Al-Ansari & Honkala, 2007; Honkala, Honkala & Al-Sahli, 2007; Schou, Currie & McQueen, 2006), observando este resultado de manera constante en todos los países europeos, así como en Norteamérica, Canadá y Groenlandia (Currie et al., 2008; Maes et al., 2006). Datos más cercanos al caso de España son, por ejemplo, los de Almerich-Silla y Montiel-Company (2006) quienes, estudiando a adolescentes valencianos de 12 a 16 años, demuestran mayor frecuencia de higiene dental en las chicas, pero únicamente en el tramo de edad correspondiente a los 15-16 años. Igualmente, la última Encuesta Nacional de Salud elaborada por el Instituto Nacional de Estadística, que proporciona información conjunta desde los 3 a los 15 años de edad, muestra que a estas edades ya existen diferencias de género en la frecuencia de cepillado de dientes, siendo más prevalente cepillarse los dientes más de una vez al día en las niñas (Instituto Nacional de Estadística, 2009).

La prevalencia de cepillado dental más de una vez al día en relación con la edad no muestra coincidencias tan claras entre diferentes países como sucede con las diferencias de género. Algunos expertos señalan que el desarrollo evolutivo durante la adolescencia tiende a aumentar la frecuencia del cepillado dental (Addy, Dummer, Hunter, Kingdon & Shaw, 1990; Jiménez, Tapias-Ledesma, Gallardo-Pino, Carrasco & de Miguel, 2004). Sin embargo, otras investigaciones especifican que el aumento del cepillado de dientes registrado con el avance de la edad en la etapa adolescente únicamente se registra en el caso de las chicas (Kuusela, Honkola & Rimpëla, 1996; Levin & Currie, 2009).

A pesar de que se tiende a asociar escaso cuidado bucodental y pobreza, existen pocas investigaciones que se centren en este asunto, a pesar de la demostrada relación de la salud bucodental en otras condiciones de salud y su influencia en el bienestar psicológico, económico y social (Hudson, Stockard & Ramberg, 2007). Tal y como resumen Faggiano, di Stanislao, Lemma y Renga (1999), los países donde los planes médicos no cubren la odontología o proveen menos de la cobertura dental completa, continúan mostrando variación en la salud dental por nivel socioeconómico. De hecho, estos expertos demostraron la mayor susceptibilidad a la caries en la población con menos nivel socioeconómico, incluso cuando la higiene y los hábitos dietéticos eran controlados.

En la población adolescente, son varias las investigaciones que demuestran la peor higiene y salud bucodental entre aquellos chicos y chicas que, en general, pertenecen al sector de la sociedad más desventajado (Levin, Jones, Wight, Valentine, Topping & Naysmith, 2009; R. López & Baelum, 2006; Schou et al., 2006). Concretamente, utilizando la escala referente a la capacidad adquisitiva familiar, recientemente algunas investigaciones han mostrado que son los adolescentes pertenecientes a familias con menos capacidad adquisitiva los que se cepillan los dientes con menos frecuencia (Currie et al., 2008; Levin & Currie, 2009; Maes et al., 2006), registrando idénticos resultados cuando las desigualdades socioeconómicas se miden a través del nivel ocupacional de padres y madres (Addy et al., 1990; Maes et al., 2006).

Entre las investigaciones más recientes destaca la realizada con adolescentes escoceses de 11, 13 y 15 años, donde se comparan los datos relacionados con la higiene dental recogidos en las ediciones del estudio *Health Behavior in School-aged Children* (HBSC) correspondientes a 1998, 2002 y 2006. En este estudio, Levin y Currie (2009) muestran que la proporción de cepillado dental al menos dos veces al día incrementó entre 1998 y 2006 tanto para chicos como para chicas; sin embargo, las desigualdades socioeconómicas persisten para chicos y chicas de 11 y 13 años y para

chicas de 15 años, mientras que las desigualdades en el cepillado dental se han reducido a lo largo del tiempo para los chicos de 15 años.

A pesar de que en España ya existen algunos expertos que llaman la atención hacia las desigualdades socioeconómicas en la salud bucodental de los adolescentes, existen aún pocos estudios que, de manera sistematizada, investiguen este fenómeno en nuestro país. En este terreno, unas de las investigaciones más importantes es la realizada por Jiménez et al. (2004) con la información de más de 1.600 padres, madres y cuidadores/as de niños/as de 3 a 15 años. Concretamente, estos investigadores demuestran que aquellos niños y niñas que habían tenido padres, madres o cuidadores/as con el nivel educativo más bajo tenían mucha más probabilidad de no haber recibido atención a sus condiciones bucodentales que aquellos otros con nivel educativo más alto.

#### **2.4.3. Actividad física y conductas sedentarias.**

##### **- Actividad física:**

En combinación con el sobrepeso y la obesidad, la inactividad física es conocida por estar relacionada con un elevado riesgo de mortalidad por numerosas causas como son, entre otras, las enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo II, hipertensión, cáncer de colon, depresión y osteoporosis, tal y como demostraron, entre otros, Kaplan, Strawbridge, Cohen y Hungerford (1996), en el estudio longitudinal realizado en el condado de Alameda (California), o Colditz (1999), en un conocido estudio sobre el coste económico de la obesidad y la inactividad física. En el estudio sobre la Carga Global de Enfermedad (*Global Burden of Disease Study*) se estima que la inactividad física representa la octava causa de muerte en el mundo y supone un 1% de la carga total de enfermedad, medida como años de vida ajustados por discapacidad en el mundo (*Disability Adjusted Life Years, DALY*) (Murray & López, 2002).

Aunque las enfermedades crónicas asociadas con la inactividad física raramente se manifiestan antes de la adultez media, en la etapa adolescente ya se encuentran algunas relaciones con el sobrepeso y la obesidad, la salud músculo-esquelética y la

salud mental (Strong et al., 2005). Así, tal y como se comentó en el apartado dedicado al análisis de los hábitos de alimentación en la adolescencia, los índices de obesidad en esta etapa evolutiva se han elevado de manera exagerada en la última década, por ejemplo, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los adolescentes españoles se ha duplicado en el último decenio y en la actualidad asciende a alrededor del 25% de los varones y el 20% de las chicas (Vicente-Rodríguez et al., 2008).

La promoción de la actividad física en la infancia y adolescencia es importante no solo por el deterioro a corto plazo de la salud asociado con la inactividad física, sino también porque los bajos niveles de actividad en las primeras décadas de la vida están asociados con más factores de riesgo fisiológico en la adultez (*U.S. Department of Health and Human Services, 1996*). Concretamente, una investigación realizada con adolescentes españoles de 13 a 18 años, dentro del estudio AVENA (citado anteriormente en el apartado relacionado con los hábitos de alimentación), demuestra que 1 de cada 5 adolescentes se encuentra en la actualidad en riesgo de presentar algún trastorno de índole cardiovascular cuando sea adulto (Ortega et al., 2005). Además, la importancia de evitar la inactividad física durante la adolescencia aún toma más sentido cuando se demuestra que dicha inactividad se prorroga en la adultez, ya que un nivel de actividad física limitado en la juventud predispone a desarrollar estilos de vida sedentarios a lo largo de la vida (Tammelin, Nayha, Laitinen, Rintamaki & Jarvelin, 2003).

Concretamente, Strong et al. (2005) corroboran en chicos y chicas de edad escolar (6-18 años) la relación entre un nivel elevado de actividad física y mejores indicadores de salud durante la adolescencia. En este sentido, se han acumulado evidencias del papel de la actividad física en el bienestar psicológico, fortaleciendo la autoestima, el autoconcepto y la percepción de sí mismo (Sonstroem, 1997), valores todos ellos que protegen contra la depresión, obesidad y diversos comportamientos maladaptativos, como abuso de sustancias y violencia (Kirkcaldy, Shephard & Siefen, 2002; Park, 2003).

La creencia cada vez más generalizada acerca de los efectos protectores sobre la salud de la actividad física regular durante la adolescencia ha influido en el desarrollo de algunas investigaciones destinadas a conocer el nivel de actividad física de esta población, así como el desarrollo de guías de salud pública para realizar recomendaciones acertadas acerca de esta actividad (*U.S. Department of Health and Human Services, 2001*).

En primer lugar, el estudio HBSC es uno de los estudios con datos epidemiológicos de más calidad en la etapa adolescente. Así, los resultados de la edición HBSC 2006 demuestran que el nivel de actividad física moderada a vigorosa es más alto en los adolescentes de Eslovaquia, Irlanda, Groenlandia y Estados Unidos, en el otro extremo destacan Federación Rusa, Suiza y Francia, por presentar los niveles de actividad física más bajos, mientras que España se encuentra entre los países con puntuaciones intermedias (Currie et al., 2008). Cuando se analizan los resultados a lo largo del tiempo, algunos estudios han puesto de manifiesto un progresivo y alarmante deterioro en la capacidad aeróbica de los adolescentes respecto a lo que ocurría en décadas anteriores (Suris, Michaud, Chossis & Jeannin, 2006; Tomkinson, Olds & Gulbin, 2003; Westerstahl, Barnekow-Bergkvist, Hedberg & Jansson, 2003). Existen varias hipótesis para explicar estos resultados, siendo las más citadas el incremento del sedentarismo en las sociedades industrializadas (Tomkinson et al., 2003) y, por otra parte, la falta de tiempo para dedicar a la práctica deportiva, ya sea por la presión del éxito en la actividad escolar y futuro profesional o bien por la gran cantidad de actividades sociales o individuales que hoy día compiten con el tiempo y la energía que los jóvenes pueden dedicar a la práctica deportiva (Suris et al., 2006). Ahora bien, no todas las investigaciones coinciden en esta evolución, concretamente un estudio realizado con adolescentes entre 11 y 15 años de siete países europeos demuestra, en general, una estabilidad o pequeño incremento de la actividad física vigorosa desde mitad de los 80 hasta comienzo del 2000 (Samdal et al., 2006).

Por otra parte, junto al desarrollo de guías y recomendaciones de salud pública para la práctica de esta actividad, en los últimos años se han debatido mucho las pautas apropiadas de actividad física para la población, por ejemplo en términos de

intensidad y duración. Muchos de estos debates se han centrado más en adultos que en la población infanto-juvenil, aunque el nuevo consenso es muy similar para ambas poblaciones. Concretamente, en el encuentro internacional “*Young and Active?*”, celebrado en 1997 (Biddle, Sallis & Cavill, 1998), se examinaron las directrices del ejercicio físico en los jóvenes y se hicieron dos recomendaciones básicas:

- Primera recomendación:
  - a- todos los jóvenes deberían realizar alguna actividad física de al menos una hora al día a intensidad moderada,
  - b- los jóvenes que actualmente realizan poca actividad física, deberían realizarla al menos 30 minutos al día a intensidad moderada.

Para entender estas recomendaciones es necesario aclarar que la actividad física de intensidad moderada es aquella que, por una parte, hace aumentar la sensación de calor e iniciar una ligera sudoración y, por otra, incrementa el ritmo de la respiración y de los latidos del corazón, permitiendo aún hablar.

- Segunda recomendación:
  - a- al menos dos veces a la semana, alguna de estas actividades deberían ayudar a realzar y mantener la fuerza y flexibilidad muscular, así como la salud de los huesos.

Por otra parte, la iniciativa creada por *Healthy People 2010* para la prevención de enfermedades y la promoción de la salud, incluye en sus directrices dos objetivos centrados en la actividad física. Concretamente, el Objetivo 22.6 recomienda hacer actividad física moderada al menos 30 minutos al día en cinco o más días a la semana y el Objetivo 22.7 especifica la conveniencia de hacer actividad física vigorosa, que promueva el desarrollo y el mantenimiento de la salud cardiovascular, tres o más días por semana durante 20 o más minutos (*U.S. Department of Health and Human Services*, 2001). Pate et al. (2002) demuestran que la mayor parte de los adolescentes cumplen el primer objetivo, sin embargo, muy pocos llegan a cumplir las recomendaciones indicadas para la actividad física más vigorosa. Por otra parte, otra de las recomendaciones más reconocidas es la realizada por el Grupo de Consenso de Expertos del Reino Unido (Biddle et al., 1998), que señalan la necesidad de participar en alguna actividad física de, al menos, intensidad moderada con un promedio de una



hora al día. En este sentido, Pate et al. (2002) demuestran que cuando esta recomendación se desarrolla al menos 5 días a la semana se convierte en la directriz más apropiada para la población juvenil.

A partir de estas diversas directrices, se han creado dos medidas de autoinforme relacionadas con el nivel de actividad física, muy utilizadas actualmente en los estudios con población adolescente (C. Roberts, Currie, Samdal, Currie, Smith & Maes, 2007). Por un lado, la medida de Actividad Física Moderada-Vigorosa (AFMV), se basa en la pregunta de cuántos días en los últimos 7 días se han sentido físicamente activo durante un total de al menos 60 minutos al día. Esta pregunta hace referencia al tiempo total, de modo que no es necesario que hayan sido 60 minutos seguidos, sino que se deben sumar los distintos momentos del día en que se realiza algún tipo de actividad física. Por otro lado, la segunda medida se conoce como Actividad Física Vigorosa (AFV) y pregunta la frecuencia en la que se ha realizado alguna actividad física en el tiempo libre que haya hecho llegar a sudar o a que falte el aliento.

Multitud de estudios realizados con ambas medidas confirman el mayor nivel de actividad física en los chicos adolescentes en comparación con las chicas (Borraccino et al., 2009; Inchley, Currie, Todd, Akhtar & Currie, 2005; Koezuka et al., 2006; Mendoza, Batista-Foguet & Rubio, 2008; Olds et al., 2009; Pate et al., 2002; Sallis, Prochaska & Taylor, 2000; Sallis, Zakarian, Hovell & Hofstetter, 1996; Samdal et al., 2006). Concretamente, en el caso de los adolescentes españoles, Ortega et al. (2005) demuestran con una muestra de jóvenes entre 13 y 18 años que, a excepción del test de flexibilidad, los chicos varones tienen una mejor forma física que las chicas. Cuando las diferencias de género en el nivel de actividad física se evalúan utilizando otras medidas objetivas, como el *Computer Science and Applications Inc. (CSA) 7164 activity monitor (Shalimar, FL)*, las diferencias se corroboran, de manera que siguen siendo los chicos los que presentan mayor nivel de actividad física (Troost et al., 2002).

En relación con la evolución del nivel de actividad física con la edad, también se encuentra una alta coincidencia en los resultados de diferentes investigaciones, que apuntan a una clara disminución de dicha actividad a medida que los adolescentes se

van haciendo mayores (Gordon-Larsen, Nelson & Popkin, 2004; Olds et al., 2009; Sallis, 2000; Sallis et al., 2000), corroborándolo igualmente con medidas biofisiológicas (Trost et al., 2002). En la comparación internacional realizada por Borraccino et al. (2009) en 32 países europeos y norteamericanos se registra esta misma evolución en todos los países, excepto en Bélgica, que además es el país con el nivel de actividad física más bajo.

Pocas investigaciones estudian la evolución con la edad en el nivel de actividad física de manera diferenciada entre chicos y chicas adolescentes, de modo que los resultados encontrados hasta el momento muestran bastante disparidad. Mientras Olds et al. (2009) encuentran una disminución de la actividad física a lo largo de la adolescencia con la misma intensidad en chicos y chicas, Koezuka et al. (2006) muestran que esa disminución es más marcada en el caso de las chicas y Sallis (2000) explica cómo a pesar de que el nivel de actividad física en los chicos declina más que en las chicas, son los chicos varones los más activos durante toda la adolescencia.

Las diferencias entre el nivel de actividad física de los adolescentes y su nivel socioeconómico no han sido estudiadas con demasiada profundidad, sin embargo algunos estudios muestran una correlación positiva entre ambas variables en esta etapa evolutiva (Sallis et al., 1996; Walter, Barr-Anderson, Wall & Neumark-Sztainer, 2009). Esta relación se ha confirmado utilizando la medida de capacidad adquisitiva familiar con el nivel de Actividad Física Moderada-Vigorosa (Borraccino et al., 2009) y con el de Actividad Física Vigorosa (Inchley et al., 2005), así como utilizando la medida de nivel ocupacional de padres y madres con un indicador de actividad deportiva (Tuinstra, Groothoff, van Heuvel & Post, 1998).

#### **- Conductas sedentarias:**

Por otro lado, en relación con el incremento del sedentarismo en las sociedades industrializadas, la Organización Mundial de la Salud en su “Informe sobre la salud en el mundo 2002” estima que los estilos de vida sedentarios son una de las 10 causas fundamentales de mortalidad y discapacidad en el mundo (OMS, 2002). La conducta

de ver televisión o vídeos ha sido la actividad sedentaria más estudiada hasta el momento y sus resultados han llevado a que el Comité en Educación Pública de la Academia Americana de Pediatría haya realizado una recomendación clara al respecto: el tiempo máximo que niños, niñas y adolescentes deben dedicar a ver televisión o vídeos es de dos horas al día (*American Academy of Pediatrics*, 2001).

Diversos estudios confirman el aumento del riesgo de sobrepeso y obesidad en aquellos chicos y chicas que pasan más horas realizando alguna actividad sedentaria (Andersen et al., 1998; DeMattia, Lemont & Meurer, 2007; Ochoa et al., 2007; Vicente-Rodríguez et al., 2008). Algunos expertos han señalado la posibilidad de que exista un mecanismo causal que explique la relación entre el aumento de peso y las conductas sedentarias, a través de la anulación que estas conductas hacen sobre la actividad física, conocido como *hipótesis del desplazamiento*. De hecho, en los últimos años está surgiendo un considerable interés en la asociación entre actividad física y tiempo dedicado a ver televisión, bajo la sospecha de que son aquellos adolescentes que pasan mucho tiempo viendo televisión los que limitan el tiempo dedicado a la actividad física (Andersen et al., 1998). Sin embargo, pocos estudios se han centrado realmente en este asunto, no llegando a demostrar los pocos que lo han hecho una correlación fuerte entre ambas conductas (Robinson et al., 1993; Samdal et al., 2006). Los resultados internacionales del estudio HBSC 2002 no confirman tampoco la hipótesis del desplazamiento, ya que demuestran que el riesgo de no hacer suficiente Actividad Física Moderada-Vigorosa no aumenta con el incremento del tiempo dedicado a las conductas sedentarias (Borraccino et al., 2009). Aún más, en la relación de ambas variables con el riesgo de sobrepeso y obesidad, den Bulck y Hofman (2009) muestran que ni la cantidad de tiempo dedicado a ver televisión ni el volumen de actividad física parecen ser grandes responsables del peso en la adolescencia, lo que sugiere que ninguna de ambas conductas por sí solas explican los cambios en la incidencia de sobrepeso.

Por otra parte, actualmente la televisión no es la única actividad sedentaria en la que chicos y chicas pasan parte de su tiempo libre, por lo que se hace necesario evaluar las múltiples conductas que puedan suponer una reducción del gasto

energético (Biddle, Gorely, Marshall & Cameron, 2009). Concretamente, el uso del ordenador es un tipo de actividad de tiempo libre sedentaria relativamente nueva entre los jóvenes, por lo que su relación con la inactividad física en la adolescencia necesita ser investigada (Koezuca et al., 2006). Dado que los jóvenes pasan su tiempo en nuevos tipos de actividades sedentarias distintas a la televisión, la relación entre televisión e inactividad física podría ser confundida sino se tiene en cuenta el tiempo que pasan en esas otras formas de actividades sedentarias adicionales. Sin embargo, en contra de la creencia popular que considera a los adolescentes que pasan su tiempo libre usando el ordenador como más inactivos, Lee y Kuo (2002) han demostrado que el uso del ordenador, particularmente de Internet, suprime la conducta de ver la televisión y estimula la lectura de periódicos, escuchar radio y socializarse con los iguales; este trabajo encuentra también la inexistencia de relación entre el tiempo dedicado a Internet y la actividad física, medida por el tiempo que pasan haciendo ejercicio o practicando algún deporte. Igualmente, Koezuca et al. (2006) muestran que los adolescentes que pasan su tiempo viendo la televisión realizan menos actividad física, mientras que los que pasan su tiempo libre usando el ordenador muestran una asociación inversa.

La relación entre uso del ordenador y actividades sociales y físicas entre los jóvenes es compleja y depende de las actividades para las que se utilice el ordenador. Por ejemplo, los adolescentes varones que utilizan el ordenador para comunicarse, navegar por internet o para hacer sus tareas escolares presentan un nivel alto de actividad física, sin embargo los que usan el ordenador para los videojuegos se relacionaban con un nivel más bajo de actividad física (Ho & Lee, 2001). Por lo tanto, como señalan Koezuka et al. (2006) las futuras investigaciones que se centren en el uso del ordenador deberían incluir una medida que proporcione más detalle del propósito en su uso.

Sin embargo, a pesar de que pueda existir una amplia variedad de conductas sedentarias en las que actualmente chicos y chicas participan, Hardy, Bass y Booth (2007) demuestran que son las actividades relacionadas con la *pequeña pantalla* las que toman más importancia, concretamente ver televisión, vídeos y usar el ordenador

o videojuego, mientras que hacer tareas, estudiar, leer y charlar con los amigos tiene una carga significativamente menor en el tiempo total dedicado a las conductas sedentarias.

En los últimos años está creciendo el interés en el uso de las actividades sedentarias como un factor de riesgo independiente para los problemas de salud crónicos pero, en comparación con la actividad física, hay menos evidencia en la relación entre conductas sedentarias e indicadores de salud positivos o negativos (*American Academy of Pediatrics*, 2001). Un reciente estudio realizado con adolescentes finlandeses de 14 a 18 años muestra que aquellos chicos y chicas que pasan más de 2-3 horas al día usando el ordenador tienen más probabilidad de sufrir dolores de cuello y hombros, mientras que aquellos adolescentes que pasan más de 5 horas al día con esa actividad se caracterizan por presentar más dolores lumbares (Hakala, Rimpelä, Saarni & Salminen, 2006). Ahora bien, existen algunos indicios de la relación en forma de U invertida entre un patrón de actividad física extrema y dolores lumbares crónicos (Heneweer, Vanhees & Picavet, 2009).

Las diferencias de género en el tiempo que chicos y chicas dedican a realizar conductas sedentarias parece mostrar más carga de este tipo de conductas en los chicos (Koezuka et al., 2006; Olds et al., 2009; Samdal et al., 2006). Ahora bien, las diferencias no son claras, ya que dependen de la naturaleza de la actividad sedentaria. En el caso del uso del ordenador, algunas investigaciones apuntan a diferentes propósitos de uso entre chicos y chicas, de modo que ellos utilizan el ordenador con más frecuencia para jugar, mientras que ellas lo utilizan para hacer tareas, comunicarse y usar Internet (Ho & Lee, 2001; D. F. Roberts, 2000).

Pocos estudios han mostrado resultados claros de la evolución en las conductas sedentarias con la edad. Gordon-Larsen et al. (2004) y Olds et al. (2009) encuentran en muestras de adolescentes norteamericanos y australianos, respectivamente, una disminución de las horas que los jóvenes pasan viendo la televisión y/o usando el ordenador a medida que se van haciendo mayores, sobre todo a partir de la adolescencia tardía. Ahora bien, Suris et al. (2006) demuestran en Suiza que esas

conductas sedentarias aumentan entre los 16 y los 20 años, sobre todo en el caso de las chicas. Con resultados muy parecidos, Hardy et al. (2007) encuentran un aumento de las conductas sedentarias de pantalla (televisión y ordenador) en las chicas australianas desde los 12 a los 15 años

Para terminar, existen pocos estudios especializados en analizar las diferencias en los hábitos sedentarios de los adolescentes en función de su nivel socioeconómico. Algunos estudios han analizado dichas diferencias según el nivel de ingresos, demostrando mayor frecuencia de actividades sedentarias entre los adolescentes cuyos padres y/o madres reportan más ingresos (Alamian & Paradis, 2009; Gorely, Marshall & Biddle, 2004). Por otra parte, Vereecken, Maes y de Bacquer (2004) afirman que son los adolescentes cuyos padres y/o madres tienen un nivel de especialización ocupacional más alto los que dedican menos horas al día a ver la televisión.

#### **2.4.4. Consumo de sustancias.**

El consumo de sustancias entre los jóvenes se ha convertido en uno de los problemas que más preocupa a los padres, madres y educadores en la actualidad. La juventud de los países desarrollados está expuesta desde muy temprana edad a entrar en contacto con la oferta de droga. De hecho, a pesar del aumento de campañas informativas sobre los peligros del consumo de estupefacientes, drogas y juventud siguen siendo dos palabras que, amplificadas por los medios de comunicación, se relacionan con frecuencia.

Los expertos consideran que la adolescencia reúne una serie de características que la convierten en un momento del ciclo vital clave para el inicio en el consumo de drogas (e.g., Buelga, Ravenna, Musitu & Lila, 2006; Chassin, Hussong, Barrera, Molina, Trim & Ritter, 2004; Leukefeld, Smiley-McDonald, Stoops, Reed & Martin, 2005). Los factores relacionados con el inicio del consumo de drogas en la adolescencia han sido muy estudiados durante los últimos años, de modo que se han propuesto diferentes clasificaciones en función de distintos criterios. Ahora bien, es la clasificación de Botvin

y Botvin (1992), que distingue entre factores individuales y factores sociales, la que ha recibido más apoyo.

Por una parte, según esta clasificación, existirían los *factores individuales*, que harían referencia tanto a las características del adolescente como a sus procesos internos, pudiendo actuar como factores de riesgo o de protección. De manera específica, hace ya años que se ha demostrado un mayor consumo de sustancias en aquellos adolescentes con trastornos de conducta (Lynam, 1996), baja autoestima (Overholser, Adams, Lehnert & Brinkman, 1995), deseo de búsqueda de sensaciones (Beck, Thombs, Mahoney & Fingar, 1995) y, según la revisión realizada por Hawkins, Catalano y Miller's (1992), pobre control de impulsos, predisposición genética al alcoholismo, comportamientos antisociales, agresividad o actitud favorable al consumo de sustancias. Este tipo de factores, centrados en el individuo, determinan una mayor o menor susceptibilidad o vulnerabilidad a las influencias sociales que favorecen el consumo de sustancias. Además de estas clásicas relaciones entre los factores individuales y el consumo de sustancias, en los últimos años se está demostrando también la relación entre el no consumo de sustancias y factores individuales relacionados con el desarrollo positivo en la etapa adolescente, como por ejemplo la más alta satisfacción vital (Zullig, Valois, Huebner, Oeltmann, Drane & Wanzer, 2001), percepción de salud excelente (Latorre & Montanés, 2004; Piko, 2007) o índices más altos en calidad de vida o bienestar emocional (Chen & Storr, 2006).

Por otra parte, según la clasificación de Botvin y Botvin (1992), y dentro del grupo de variables que denominan *factores sociales* en el inicio del consumo de sustancias, estos autores diferencian entre el nivel microsial y el macrosial. Siguiendo los planteamientos del modelo ecológico, en el nivel microsial están los contextos más inmediatos en los que el adolescente participa directamente, como por ejemplo la familia, el grupo de iguales o la escuela. Concretamente, en relación con el contexto familiar, la ambigüedad en las normas familiares, el exceso de protección o de permisividad, la falta de reconocimiento o una organización familiar rígida influyen negativamente en la relación entre el adolescente y su consumo de sustancias (Brook, Cohen, Whiteman & Gordon, 1992; Guo, Hill, Hawkins, Catalano & Abbott, 2002). Por

otra parte, la comunicación familiar satisfactoria evita el aislamiento, educa para las relaciones extrafamiliares, promueve la expresión de sentimientos y facilita el desarrollo personal, por lo que la cohesión familiar es un factor de protección en el consumo de sustancias durante la adolescencia (Duncan, Tildesley, Duncan & Hops, 1995). Ahora bien, la variable familiar que ha demostrado con mayor consistencia tener relación con el inicio del consumo de sustancias en la adolescencia es la historia y el nivel de consumo de la propia familia (Li, Pentz & Chou, 2002).

Por otro lado, para entender la influencia de los iguales en el inicio del consumo de drogas, basta recordar el papel que cumplen estos agentes socializadores como marco de referencia para afianzar la identidad adolescente frente al mundo adulto y para satisfacer el sentimiento de afiliación o de pertenencia a un grupo, tan presente a estas edades (e.g., Guo et al., 2002). Por lo tanto, la probabilidad de consumir drogas aumenta si el adolescente se integra en un grupo que las consume. Y las vías de influencia son varias; por un lado, por medio del modelado de los compañeros y compañeras, y, por otro, a través de la presión de grupo, al instigar el consumo mediante invitaciones explícitas, y de la conformidad del adolescente para seguir esas invitaciones. Ahora bien, no solo existe apoyo a esta hipótesis, que atribuye un papel relativamente pasivo al adolescente, sino que además se ha demostrado que, siguiendo un patrón de homofilia psicológica, los adolescentes también juegan un papel activo al buscar y seleccionar a aquellos colegas que cumplen su propio perfil o el que desean tener (Curran, Stice & Chassin, 1997).

Así mismo, el contexto escolar se convierte también en un factor de influencia importante en el consumo de sustancia durante la adolescencia. Concretamente, los adolescentes con altos índices de fracaso escolar y bajas aspiraciones escolares tienen mayor probabilidad de consumir drogas (e.g., Paulson, Combs & Richardson, 1990). Chassin et al.(2004) resumen varias hipótesis que explicarían esta relación, como son: la fuente de estrés y afecto negativo que supone el fracaso escolar, y que produciría un mayor consumo de sustancias como medida de escape para regular dicho afecto; el debilitamiento del sentido de pertenencia del adolescente con fracaso escolar hacia la institución escolar (que ha demostrado ser un factor de protección hacia muchas



conductas de salud y una fuente de desarrollo positivo); o el mayor riesgo de los adolescentes consumidores a ser rechazados por el grupo de iguales con mejores resultados escolares.

En segundo lugar, el nivel macrosocial agrupa los factores de riesgo externos al individuo. Se trata de factores de carácter socioestructural, socioeconómico y sociocultural, que condicionan la calidad de vida e influyen en el consumo de sustancias y su adicción, convirtiéndola en un proceso dinámico. Concretamente, estos factores actúan a través de las normas sociales relacionadas con la legalización del consumo, aprobación social de las drogas legales, disponibilidad y accesibilidad a las sustancias, publicidad y medios de comunicación, castigos o sanciones establecidos por su consumo y/o tráfico, etc. (Chassin et al., 2004). Un factor macrosocial de gran interés en el inicio del consumo de sustancias durante la adolescencia es el tipo de vecindario y el nivel socioeconómico del adolescente. Los adolescentes de vecindarios de riesgo muestran más problemas de conducta y delincuencia que los chicos y chicas de vecindarios más aventajados, especialmente en el caso del consumo de sustancias (Smart, Adlaf & Walsh, 1994). Sin embargo, aún es necesario profundizar en la relación entre nivel socioeconómico y consumo de sustancias en la etapa adolescente, ya que existen investigaciones que demuestran la relación contraria, es decir, mayor consumo de sustancias en adolescentes de barriadas más aventajadas (Leventhal & Brook-Gunn, 2000).

Una vez introducida de manera somera las bases teóricas que explican la importancia de la etapa adolescente en el inicio del consumo de sustancias, es momento de centrarse en el trabajo de prevención e intervención que, promovido desde instituciones internacionales, se está realizando en la actualidad. Concretamente, en 2008 se hizo pública la evaluación del plan de acción en materia de lucha contra la droga 2005-2008 y se elaboró, además, un nuevo plan para seguir desarrollando la estrategia antidroga en su segunda fase (2009-2012). Al mismo tiempo, 13 Estados miembros modificaron o revisaron sus estrategias o planes de acción nacionales en materia de lucha contra la droga. A escala internacional, este año tuvo lugar la revisión decenal de las declaraciones y planes de acción adoptados en la

XX Sesión Especial de la Asamblea General de las Naciones Unidas (UNGASS). Todo ello convirtió al 2008 en un año sin precedentes por lo que se refiere a la oportunidad para reflexionar acerca de los éxitos cosechados hasta la fecha por las políticas antidroga y el rumbo que deben tomar en el futuro. La declaración hacía constar, además, el mayor compromiso de los países europeos para afrontar el problema de las drogas y una convergencia política cada vez mayor en torno a la cuestión de cómo abordarlo, adoptando los diferentes Estados miembros de la Unión Europea una posición cada vez más unificada en los debates al respecto (Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías [OEDT], 2008b).

La estimación del gasto público de los países europeos relacionado con las drogas asciende a 34.000 millones de euros (intervalo de confianza del 95%, 28.000 millones - 40.000 millones de euros), lo cual equivale al 0,3% del producto interior bruto combinado de todos los Estados miembros de la UE. Esto sugiere que el gasto estatal para atajar el problema de las drogas cuesta al ciudadano comunitario medio 60 euros al año (OEDT, 2008a).

A pesar de esta fuerte apuesta por el control del consumo de sustancias en la adolescencia, entre el 81% y el 96% de los jóvenes europeos consideraron que los riesgos asociados con el consumo de drogas como la heroína, la cocaína y el éxtasis debían calificarse de elevados, manifestando la gran mayoría de ellos (95%) que estas drogas debían seguir siendo controladas (*European Commission, 2004*).

Si el análisis se centra en España, este país destaca por ser el que tiene un nivel más alto de jóvenes que conocen a alguien que consume drogas ilegales (sin tener en cuenta el cannabis), concretamente el 65%, seguido por los jóvenes de Irlanda (60%) y de Estados Unidos (47%) (*European Commission, 2004*). Por otra parte, los últimos datos de consumo de cannabis obtenidos por el estudio internacional HBSC muestran que España destaca por ser el segundo país con mayor frecuencia de consumo de esta sustancia (referido a los últimos 30 días) en los adolescentes de 15 años, después de Canadá. Por otra parte, con relación a la prevalencia del consumo de cannabis, España,

junto a Gales, ocupan el tercer puesto entre los países con mayores índices, después de Canadá y Suiza (Currie, 2008).

Desde 1995 España viene realizando, dentro del Plan Nacional sobre Drogas, una encuesta domiciliaria bienal dirigida a la población de 15-64 años, conocida con las siglas EDADES. En el marco de este estudio, el Observatorio Español sobre Drogas aborda además la Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas entre Estudiantes de Secundaria (ESTUDES 2008), centrada en chicos y chicas de 14 a 18 años. Esta encuesta muestra que las sustancias más consumidas en los últimos 10 años por los adolescentes españoles han sido el alcohol y el tabaco, aunque la prevalencia de ambos consumos ha tenido una tendencia a la baja, alcanzando su nivel más bajo en 2007/08, a pesar de que se observa un aumento de la prevalencia de borracheras. Tras el alcohol y el tabaco, la sustancia más consumida entre los adolescentes españoles es el cannabis, una sustancia cuyos porcentajes de consumo parecen haberse estabilizado desde el 2006. Sin embargo, el consumo del resto de sustancias sigue siendo muy bajo, su prevalencia está alrededor del 1% o menos. Con relación a la edad de inicio, este estudio observa que las sustancias cuyo consumo se inician a una edad más temprana son volátiles inhalantes (11,6 años), tabaco (12,1 años) y alcohol (12,7 años) (Plan Nacional sobre Drogas, 2009).

De hecho, existe evidencia de la existencia de relación progresiva en el consumo de las diferentes sustancias, de modo que el consumo de drogas legales (alcohol y tabaco) influye en el inicio del consumo de drogas ilegales. Concretamente, Kandel (1975) propuso un modelo donde distinguía cuatro etapas en el proceso adictivo: consumo de cerveza o vino, consumo de cigarrillos y licores de alta graduación, consumo de cannabis y consumo de otras drogas ilegales diferentes al cannabis. Según este modelo, el alcohol sería la primera droga de contacto y la más frecuentemente consumida; después se seguiría con cigarrillos, a la vez que la cantidad de consumo de alcohol se incrementa; finalmente se alcanzarían altos niveles de consumo de las diferentes drogas legales y se comenzaría a usar cannabis, que sería la primera droga ilegal consumida; en algunos casos seguirían otras drogas ilegales (heroína, cocaína, etc.). Este modelo se conoce como *puerta de entrada (gateway)*, ya

que el consumo de alcohol, tabaco y cannabis en las primeras etapas de la adolescencia actuaría como una puerta de entrada a la experimentación con otras drogas como anfetaminas, cocaína, alucinógenos o heroína.

En este sentido, Lloyd y Lucas (1998) han demostrado que la experimentación y el consumo de alcohol es más frecuente entre adolescentes fumadores que entre no fumadores. Además, estos autores encontraron que, mientras el 90% de no fumadores no habían experimentado con cannabis, el 84% de los fumadores sí lo hicieron. De hecho, algunos de estos fumadores continúan consumiendo cannabis ocasionalmente (28%) y algunos frecuentemente (34%).

Fleming, Leventhal, Glynn y Ershler (1989) examinan si realmente el uso de drogas legales es un precursor necesario para el consumo de cannabis y si esta, a su vez, es un precursor de otras drogas ilegales. Según los autores, la progresión en el uso de sustancias es consistente, pero no existe evidencia de una cadena causal en la que las experiencias precoces con drogas legales sean la causa de un uso posterior de drogas ilegales. Sin embargo, la presencia de un orden temporal sugiere una vinculación entre el consumo precoz y el tardío; en otras palabras, el consumo de una determinada sustancia podría facilitar el acceso a otras sustancias. Graham, Collins, Stuart, Chung y Hansen (1991) sugieren que ni el alcohol ni el tabaco tendrían que ser necesariamente el primer paso en el uso de sustancias en la adolescencia; en algunos casos se podría empezar con alcohol y pasar posteriormente al tabaco, pero también podría suceder al revés. Por lo tanto, el efecto *gateway* es complejo y no puede ser reducido a un modelo simple (Kandel & Jessor, 2002). De hecho, un importante estudio longitudinal realizado con adolescentes españoles muestra que no todos los jóvenes tienen la misma trayectoria en el consumo de sustancias a lo largo de la adolescencia, de modo que existirían tres grupos de jóvenes en función de sus trayectorias de consumo, por una parte los que tienen baja frecuencia de consumo, por otro lado, los que ascienden progresivamente su nivel de consumo y, en tercer lugar, los adolescentes que experimentan de manera precoz con las drogas pero disminuyen su consumo posteriormente (Oliva, Parra & Sánchez, 2008).

A continuación se va a presentar un resumen de los aspectos más importantes a conocer en el consumo de tabaco, alcohol, cannabis y otras drogas ilegales durante la etapa adolescente.

- **Consumo de tabaco:**

A pesar de los muchos informes que existen desde hace décadas mostrando las consecuencias negativas para la salud que produce el hábito de fumar, el tabaco sigue siendo la principal causa de muerte evitable en el mundo (WHO, 2007a). Concretamente, si continúan los patrones actuales de consumo de tabaco al mismo ritmo que en la actualidad, el total de defunciones en el mundo atribuibles a esta causa pasará de 5,4 millones en 2005 a 8,3 millones en 2030 (Mathers & Loncar, 2006).

En relación con los efectos en la población adolescente, se sabe que fumar tiene efectos a corto plazo sobre algunos aspectos del funcionamiento físico, como es la función pulmonar, la disminución de la aptitud física, el aumento de los problemas asmáticos y el aumento de la tos, sibilancias y dificultad para respirar (*U.S. Department of Health and Human Services, 2004*). A pesar de todas las consecuencias negativas del consumo de tabaco, los adolescentes pueden centrarse en los aspectos positivos de dicha conducta, como el control de estados de ánimo negativos y la depresión (relajarse, concentrarse, reducir el estrés o reducir el aburrimiento), la facilidad para contactar y permanecer en un grupo (utilizando el tabaco como un vehículo para entrar en un grupo de amistad deseado, tener contacto con el otro sexo...), el control del peso (especialmente en las chicas) o la identificación con una determinada imagen de madurez y confianza en sí mismo (Arnett, 2007; D. A. Cavallo, Duhig, McKee & Krishnan-Sarin, 2006; Lambert, Verduykt & Van den Broucke, 2002; McGee & Stanton 1993). Es innegable que la adolescencia es un momento crítico en el establecimiento del comportamiento de fumar. En concreto, la duración del hábito de fumar y el número de cigarrillos necesarios para establecer la adicción a la nicotina es menor en esta etapa evolutiva que en los adultos (Prokhorov et al., 2006), lo que podría explicar el hecho de que alrededor del 80% de los adultos fumadores empezaron a fumar antes de los 18 años (WHO, 2005b).

Los últimos datos del proyecto europeo de Encuestas Escolares sobre el Alcohol y otras Drogas (*European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs, ESPAD*), recogidos en 2007 en más de 35 países (a pesar de que España y Estados Unidos no participaron en dicho estudio, sus datos nacionales son tenidos en cuenta en su informe final), muestran una ligera disminución en la frecuencia de fumar desde 1995, en la mayor parte de los países participantes (Hibell et al., 2009). Por otro lado, los últimos datos de la Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Estudiantes de Enseñanzas Secundarias (ESTUDES) 2008 muestran una clara disminución del consumo de tabaco en los adolescentes españoles, desde el 2004 al 2006, produciéndose una estabilización de dicho consumo en 2008 (Plan Nacional sobre Drogas, 2009). Concretamente, los datos de este estudio nacional referentes al 2008 informan que un 44,6% de los estudiantes de 14-18 años afirma haber probado el tabaco alguna vez y un 32,4% haberlo fumado en los últimos 30 días, así mismo el porcentaje de adolescentes que fuman a diario es de un 14,8%, porcentaje que asciende al 31,7% entre los estudiantes de 18 años.

Sin embargo, a pesar de esta estabilización del consumo de tabaco por los adolescentes españoles, los cigarrillos son, junto al alcohol, las drogas más comúnmente consumidas por los adolescentes. Además, el Grupo Español de Cáncer de Pulmón (GECP) anunció en mayo del 2009 que la adicción a los cigarrillos ha aumentado en un 40% entre los jóvenes en los últimos 15 años, lo que explica que el cáncer de pulmón aparezca cada vez a edades más tempranas (González, 2009). De hecho, la gran mayoría de los estudiantes fumadores de 14 a 18 años se ha planteado dejar de fumar en alguna ocasión (68,7%), aunque los que afirman haberlo intentado son poco más de la mitad de ellos (36,7%) (Plan Nacional sobre Drogas, 2009).

Aunque las diferencias de la edad en el consumo de tabaco durante la adolescencia están muy claras y corroboradas (de modo que es conocido el aumento de dicho consumo en los chicos y chicas mayores con respecto a los más pequeños), un dato sociodemográfico importante a aclarar aún son las diferencias de género. Los últimos datos del proyecto ESPAD muestran que, en la mayoría de países, las chicas

fuman con más frecuencia que los chicos, sobre todo en Mónaco, Isla de Man, Reino Unido y España. Únicamente en varios países de Europa del Este (Armenia, Rusia, Ucrania, Chipre y Rumanía) los chicos superan a las chicas en este consumo (Hibell et al., 2009). Datos muy parecidos a estos se encuentran en el estudio internacional HBSC, aunque en este caso hay que añadir a Groenlandia entre los países con diferencias más marcadas en relación con el mayor consumo de tabaco por parte de las chicas, y a Estonia, Israel, Letonia y Lituania, por destacar en la tendencia contraria (Currie et al., 2008).

Por lo tanto, España destaca por ser las chicas adolescentes las que consumen más tabaco que sus iguales varones. Tal y como explican Schiaffino, Fernández, Borrell, Saltó, García y Borrás (2003), el consumo de tabaco en las chicas españolas era prácticamente inexistente antes de los años 60 y continuó siendo mucho más prevalente en los chicos hasta los años 80. Sin embargo, en estas tres últimas décadas el consumo de tabaco se ha estabilizado en los chicos y ha aumentado en las chicas, llegando a presentar actualmente índices de tabaquismo superiores a ellos (Mendoza, López & Sagrera, 2007; Mendoza & López, 2007). Concretamente, Hernán, Ramos y Fernández (2002) confirmaron que entre los jóvenes menores de 18 años, declaran fumar una de cada 3 chicas, frente a uno de cada 4 chicos. Así mismo, la intención de dejar de fumar se hace más patente en las chicas (73,1%) que en los chicos (63,7%), siendo también mayor entre ellas el porcentaje de quienes lo han intentado realmente (38,7 frente al 33,5%) (Plan Nacional sobre Drogas, 2009). Sin embargo, estas diferencias de género tan solo se muestran realmente significativas a partir de los 14 años, para el caso de la prevalencia en el consumo de tabaco, y a partir de los 15 años, para el consumo diario (Mendoza & López, 2007).

La evidencia sobre la relación entre la situación socioeconómica y el consumo de tabaco en la adolescencia es limitada, incoherente e, incluso, contradictoria, de modo que algunos investigadores no encuentran diferencias socioeconómicas, o solo las encuentran con una fuerza de asociación muy débil (Akhtar, Currie, Currie & Haw, 2007; Glendinning, Shucksmith & Hendry, 1994; A. Morgan et al., 2006; Richter & Leppin, 2007; Tuinstra et al., 1998), mientras que otros estudios han identificado una

desigual distribución del tabaquismo en los adolescentes entre los diferentes grupos socioeconómicos (De Vries, 1995; Goodman & Huang, 2002; Harrell, Bangdiwala, Deng, Webb & Bradley, 1998). De hecho, análisis realizados entre diferentes países europeos muestran resultados contradictorios entre unos países y otros, e incluso dentro del mismo país (Griesbach, Amos & Currie, 2003; Schnohr, Kreiner, Rasmussen, Due & Diderichsen, 2009). A pesar de que A. Morgan et al. (2006) no han encontrado diferencias significativas en la prevalencia del tabaquismo adolescente en relación con la riqueza familiar, sí encontraron diferencias en la percepción que tienen los chicos y chicas de su riqueza familiar, concretamente aquellos jóvenes que creen que sus familias están en mejor situación económica tienen menor probabilidades de fumar que aquellos que sienten que sus familias son menos favorecidas. Utilizando esta medida socioeconómica, el estudio internacional HBSC muestra que los países donde chicos y chicas de nivel adquisitivo bajo consumen tabaco con más frecuencia son USA, Canadá, Suiza, Reino Unido, Islandia, Irlanda, Bélgica y Hungría; sin embargo, en algunos casos, como Israel o la República de Macedonia, se encuentra la relación inversa para los chicos varones, en el caso de Israel, y para las chicas adolescentes, en el caso de la República de Macedonia (Currie et al., 2008). De cualquier modo, la relación entre el consumo de tabaco en la adolescencia y las desigualdades socioeconómicas necesita ser estudiada con mayor profundidad.

Para terminar, es importante señalar que, en el ámbito legislativo español, 2005 fue un año clave por la aprobación de 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. La ley entró en vigor el 1 de enero de 2006 y en la actualidad, cuando aún no ha terminado de aplicarse con rigor en todas las comunidades autónomas, se está pensando en un desarrollo aún más restrictivo. En lo que respecta a las restricciones contempladas en esta Ley relacionadas con los menores de edad, el artículo 3 establece la prohibición de vender o facilitar a las personas menores de 18 años productos del tabaco, así como cualquier otro producto similar y que les incite a fumar (como dulces, refrescos, juguetes y otros objetos que se parezcan a los productos del tabaco y que puedan parecer atractivos para el menor), no pudiendo utilizar las máquinas expendedoras de cigarrillos. Asimismo, la venta de



tabaco por personas menores de 18 años también está prohibida. Los artículos 5 y 7 establecen, la prohibición total de vender y suministrar, en el caso del artículo 5, y fumar tabaco, en el caso del artículo 7, en determinados lugares, entre ellos centros que ofrecen servicios sociales, centros de ocio y lugares de entretenimiento para los menores de edad, con excepción de las áreas al aire libre. Por otra parte, se establece que los establecimientos autorizados para la venta y el suministro de productos de tabaco deberán colocar carteles en un lugar visible indicando la prohibición de vender tabaco a personas menores de 18 años.

- **Consumo de alcohol:**

Según informa la Organización Mundial de la Salud (WHO, 2005b) alrededor de 55.000 jóvenes mueren cada año en Europa por causas relacionadas con el alcohol. Concretamente, el consumo de alcohol frecuente y excesivo durante la adolescencia está asociado a una serie de consecuencias negativas, como son, por ejemplo, continuidad en el consumo de alcohol y otras drogas en la adultez (Guo, Collins, Hill & Hawkins, 2000), problemas académicos (López-Frías, de la Fernández, Planells, Miranda, Mataix & Llopis, 2001), relaciones sexuales no planificadas y de riesgo (Cooper, 2002), accidentes de tráfico (*National Highway Traffic Safety Administration*, 2003) y diversos problemas físicos y emocionales (S. A. Brown et al., 2008).

Si se excluye el tabaco y la cafeína, el alcohol es la droga más experimentada y consumida por los jóvenes (Ahlstrom, 2007; Hibell et al., 2004). Teniendo en cuenta todos los países que forman parte de la Encuestas de Escolares sobre el Alcohol y otras Drogas (ESPAD), al menos dos tercios de los estudiantes han probado el alcohol, por lo menos una vez en su vida. En promedio, el 89% han consumido alcohol lo largo de su vida, el 82% lo han hecho en los últimos 12 meses y 61% en los últimos 30 días. Sin embargo, el 14% de los estudiantes informa que, en la actualidad, nunca beben alcohol. Así mismo, en los países donde los adolescentes tienen un nivel relativamente alto de consumo de alcohol en los últimos 30 días, los jóvenes registran a la vez un menor volumen de consumo de alcohol en el último día. Por ejemplo, en países como Grecia los estudiantes beben a menudo, pero en bajas cantidades, mientras que en los

países nórdicos el consumo es menos frecuente, pero en grandes cantidades. Por lo tanto, parecen encontrarse diferentes hábitos de consumo en los distintos países que forma parte del proyecto ESPAD (como se comentó más arriba, España no formó parte de la recogida de datos de dicho estudio), de modo que mientras que en algunos países predomina la cultura de consumo más orientado a la intoxicación, en otros (los de influencia mediterránea y fuerte tradición vinícola) se favorece que los estudiantes se impliquen en un consumo más frecuente, pero también más moderado (Hibell et al., 2009).

En la Conferencia Ministerial Europea de la OMS sobre “Jóvenes y Alcohol”, celebrada en Estocolmo entre del 19 al 21 de febrero del 2001, se señalaron como principales tendencias en los patrones de consumo de alcohol entre los jóvenes la experimentación con el alcohol cada vez más precoz y el aumento en los consumos de alto riesgo como *binge-drinking* (consumos excesivos en cortos períodos de tiempo que llevan a la embriaguez). En la última década, este problema ha llegado a ser un asunto de importancia en la salud pública de muchos países, a pesar de las considerables variaciones entre los países, con tasas de prevalencia de estos episodios en la vida de más de 40% en algunos países, pero menos del 20% en otros (Simons-Morton et al., 2009). Así mismo, en los últimos años, los expertos se están preocupando cada vez más por conocer, analizar y evaluar dicho fenómeno juvenil, lo que se evidencia por ejemplo en los dos números especiales dedicados a la embriaguez juvenil del *Journal of Studies on Alcohol Supplement*, 14, 2002 y de la revista *Psychology of Addictive Behaviors*, 15(4), 2001.

El grupo especializado en consumo de alcohol adolescente del estudio internacional HBSC ha publicado recientemente un artículo donde compara los datos referentes a la prevalencia de consumo de alcohol y episodios de embriaguez de las ediciones 1998, 2002 y 2006, en 24 países de la red, concretamente 20 países europeos (sin contar con los datos españoles, ya que nuestro país no pudo participar en la recogida de datos de la edición 1998), la Federación Rusa, Israel, Estados Unidos y Canadá (Simons-Morton et al., 2009). Igualmente, este estudio ha detectado algunos patrones culturales transversales. Concretamente, los países del norte de Europa

(Suecia, Noruega, Finlandia y Dinamarca) mostraron una tendencia decreciente en el consumo de alcohol y en la embriaguez, mientras que los países de Europa oriental experimentaron una tendencia creciente en el uso del alcohol (con excepción de Polonia y la República Rusa) y de la embriaguez (con excepción de la República Checa). Por otro lado, los países de América del Norte (EE.UU. y Canadá) mostraron una tendencia decreciente en la embriaguez, pero solo los EE.UU. mostraron además una tendencia decreciente en el uso del alcohol. Los países del sur de Europa (Grecia, Portugal y Francia) no mostraron ningún cambio en la embriaguez ni en el consumo de alcohol, con excepción de Grecia, donde la prevalencia de dicho consumo disminuyó. Los autores sugieren varias hipótesis para explicar las tendencias observadas y entienden que la variabilidad en estas tendencias indica que la comercialización a nivel de país y las políticas y programas estatales pueden ser importantes en este sentido. Por ejemplo, el alcohol tiene una accesibilidad mucho más restringida en los EE.UU. en comparación con países europeos (en los EE.UU., solo la cerveza y el vino se puede comprar en supermercados o tiendas, mientras que los licores se venden principalmente con el control estatal). Además, los programas de prevención de alcohol, especialmente los destinados a jóvenes, están cada vez más extendidos en los EE.UU., impulsando de ese modo una disminución tanto del alcohol como de la embriaguez. Son destacables las diferentes tendencias entre los países de Europa oriental y otros países europeos, sobre todo por el hecho de que los aumentos del consumo de alcohol y de la embriaguez se observaron solamente en países europeos del Este. Estos países han experimentado importantes cambios políticos y económicos entre 1998 y 2006 (por ejemplo, la adhesión a la Unión Europea o el aumento de las economías de libre mercado) que han llevado a incrementos en el consumo de alcohol, debido a la desregulación temporal del gobierno.

Por otro lado, centrandolo en el análisis en el caso de los adolescentes españoles, de nuevo destaca el alcohol como la sustancia cuyo consumo está más extendido entre los jóvenes. Así, según los últimos datos de 2008 de la Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Estudiantes de Enseñanzas Secundarias (Plan Nacional sobre Drogas, 2009), el 81,2% de los estudiantes de 14 y 18 años han probado el alcohol alguna vez, el 72,9% lo han consumido en el último año y el 58,5% en el último mes. Su consumo se

concentra en el fin de semana, de esta forma, de los estudiantes que han consumido bebidas alcohólicas en los últimos 30 días, prácticamente todos (99,8%) han bebido en fin de semana, mientras que solo un 39,3% lo ha hecho en días laborables. Además, un 23% del conjunto de estudiantes encuestados afirman beber todos los fines de semana. Si se comparan estos datos con respecto a los obtenidos en la anterior edición (ESTUDES 2006), se aprecia una estabilización del consumo de alcohol en la adolescencia. En relación con los episodios de embriaguez, se obtiene que el 56,2% de los estudiantes se ha emborrachado alguna vez, un 47,1% en los últimos 12 meses y un 29,1% en los últimos 30 días. Sin embargo, en este caso, al comparar los datos con ediciones anteriores, se observa que la prevalencia de borracheras, tras el descenso experimentado en 2006, ha vuelto a situarse en cifras parecidas o superiores a las de 2004.

Actualmente, el 90,8% de los estudiantes españoles de 14 a 18 años piensan que les resultaría fácil o muy fácil conseguir bebidas alcohólicas (Plan Nacional sobre Drogas, 2009), a pesar de la regulación nacional de la Ley 5/1990, de 19 de diciembre, sobre prohibición de venta de bebidas alcohólicas a menores de dieciséis años, y de las legislaciones autonómicas que prohíben la venta de dichos productos a menores de 18 años en todas las Comunidades Autónomas, excepto en Asturias. Teniendo en cuenta el fracaso del anteproyecto de ley promulgado en septiembre de 2006 para prohibir en todo el estado la venta y consumo de alcohol entre menores de 18 años, es necesario seguir avanzando en medidas de regulación y control de suministro, venta y consumo de alcohol, especialmente en lo que se refiere a la población juvenil.

Según los datos internacionales del estudio ESPAD, la bebida alcohólica más consumida en los últimos 30 días por los jóvenes es la cerveza (49%), seguida por las bebidas espirituosas (40%), vino y *alcopops* –término que hace referencia a la combinación de licor y refrescos que se vende ya hecha- (35% cada uno) y, por último, la sidra (28%). Las diferencias de género se hacen más evidentes para dos bebidas concretas, concretamente, la cerveza que es más frecuente en los chicos (58% versus 40%), mientras que los *alcopops* son más comunes entre las chicas (37% versus 33%) (Hibell et al., 2009). Sin embargo, los datos españoles de la Encuesta Estatal sobre Uso

de Drogas en Estudiantes de Enseñanzas Secundarias (ESTUDES) 2008, muestra que la bebida alcohólica consumida por mayor número de estudiantes son los combinados o *cubatas*, si bien en días laborables la bebida predominante es la cerveza (Plan Nacional sobre Drogas, 2009). Existe una razón para explicar el bajo consumo de *alcopop* en España en comparación con otros países con una legislación más dura para la venta de alcohol. En estos países, los establecimientos de venta con autorización para vender cerveza también pueden vender *alcopop*, ya que tienen una graduación similar, pero no pueden vender otro tipo de bebidas con mayor graduación. Por lo tanto, en los países con una legislación más dura en la venta de alcohol, el *alcopop* es una opción más accesible en comparación con otro tipo de bebidas espirituosas con mayor graduación, las cuales son más accesibles a los jóvenes españoles, que las suelen consumir de manera combinada con refrescos (combinados o *cubatas*).

En relación con las diferencias sociodemográficas en el consumo juvenil de alcohol, en primer lugar, cuando se mide la evolución del consumo con la edad se registra un claro aumento, sobre todo entre los 14 y los 15 años. Así mismo, la prevalencia de borracheras aumenta de manera muy llamativa a lo largo de la etapa adolescente, pasando del 13,4% a los 14 años al 45,2% a los 18 años (Plan Nacional sobre Drogas, 2009).

Por otra parte, las diferencias de género en el consumo de alcohol juvenil parecen haber variado en los últimos años. Así, tal y como explica el estudio ESPAD, cuando se considera la frecuencia de consumo, los datos internacionales globales muestran mayor frecuencia de consumo en los chicos. Sin embargo, en los países con niveles relativamente altos de consumo de alcohol en el último día, las chicas tienden a beber con la misma frecuencia que los chicos (Hibell et al., 2009). Igualmente, los datos internacionales aportados por Simons-Morton et al. (2009) muestran globalmente un declive en el consumo de alcohol juvenil desde 1998; sin embargo, dicho declive es mayor entre los chicos, en comparación con las chicas. De hecho, en aquellos países donde se ha incrementado el consumo de alcohol y los episodios de embriaguez, se registra un mayor incremento en las chicas. Los datos españoles

muestran una frecuencia parecida entre chicos y chicas tanto en consumo de alcohol como en prevalencia de borracheras (Plan Nacional sobre Drogas, 2009).

Para terminar, varios estudios muestran que la evidencia de la relación entre el nivel socioeconómico y el consumo de sustancias en la adolescencia es escasa, inconsistente e, incluso, contradictoria. Si algunos estudios han identificado un mayor riesgo de consumo excesivo de alcohol entre los adolescentes de grupos socioeconómicos bajos (Lintonen, Rimpelä, Vikat & Rimpelä, 2000), otros estudios no han encontrado dicha relación o incluso encuentran una inversión del gradiente social en el consumo de alcohol de los adolescentes (Challier, Chau, Prédine, Choquet & Legras, 2000; Goodman & Huang, 2002; A. Morgan et al., 2006; Tuinstra et al., 1998). Un trabajo reciente de un grupo de expertos del equipo HBSC internacional explora si el nivel de desigualdad socioeconómica del país se asocia con el grado de consumo de alcohol y con los episodios de embriaguez en adolescentes de 34 países. Los resultados indican que la desigualdad socioeconómica del país se asocia con mayor frecuencia de consumo de alcohol en los jóvenes de 11 y 13 años (con un efecto claro de gradiente entre el nivel socioeconómico bajo, medio y alto) y con mayor prevalencia de embriaguez en los jóvenes de 11 años (Elgar, Roberts, Parry-Langdon & Boyce, 2005). En una publicación posterior realizada también dentro del estudio HBSC, pero más centrada en la frecuencia de episodios de embriaguez, se encontraron evidencias muy limitadas de su relación con el nivel socioeconómico en los adolescentes de 11 a 15 años (Richter, Leppin & Nic Gabhainn, 2006).

- **Consumo de drogas ilegales:**

Diferentes líneas de investigación sugieren que el modelo de consumo de drogas ilegales es diferente del que caracteriza a las drogas legales, de modo que parece esbozarse una relación curvilínea entre la edad y el consumo de drogas ilegales (Buelga et al., 2006). Concretamente, hasta los 14 años, la frecuencia y cantidad de consumo permanece baja. A partir de esa edad aumenta el consumo de las drogas ilegales, hasta un nivel máximo que se alcanza al principio de la edad adulta (estableciéndose entre

los 18 y los 25 años, dependiendo de los autores). Después de esta edad, el consumo decrece significativamente.

Actualmente, el cannabis es la droga ilegal más frecuentemente consumida tanto por adolescentes como por adultos. Durante la década de los 90, su consumo se incrementó significativamente entre los adolescentes. Sin embargo, actualmente este consumo está empezando a estabilizarse e incluso a decrecer en algunos países (Hibell et al., 2009; OEDT, 2008b). Las disminuciones de las tasas de prevalencia pueden observarse sobre todo entre los grupos de edad más jóvenes. Así, los datos del estudio HBSC para el período comprendido entre 2002 y 2006 arrojan una tendencia estable o a la baja en el consumo de drogas entre los escolares de 15 años en la mayoría de los países, sobre todo en Inglaterra, Portugal, Suiza, Eslovenia y Canadá (Kuntsche, Simons-Morton, Fotiou, ter Bogt & Kokkevi, 2009). Sin embargo, según los datos de la Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Estudiantes de Enseñanzas Secundarias (ESTUDES) 2008, en España no se encuentra dicho decremento sino más bien una estabilización del consumo desde comienzos de siglo (excepto por el pequeño repunte en el año 2004).

Así mismo, en España el cannabis es la droga ilegal consumida por un mayor número de adolescentes, con bastante diferencia sobre las demás drogas ilegales. Concretamente, un 35,2% de los estudiantes de 14 a 18 años lo han probado alguna vez en la vida, un 30,5% lo han consumido en el último año y un 20,1% en los últimos 30 días; siendo estas cifras algo mayores en el caso de los chicos en comparación con las chicas. Además, en España el cannabis es también la droga ilegal que se empieza a consumir a una edad más temprana, específicamente a los 14,6 años. Como es de esperar, la extensión y la frecuencia de consumo de cannabis aumenta desde los 14 a los 18 años, sin embargo el mayor aumento se registra entre los 14 y los 15 años, muy posiblemente por las características de la muestra de 17-18 años, que solo son representativos de los adolescentes escolarizados a esa edad. A los 18 años, casi un tercio de los estudiantes ha consumido cannabis en los últimos 30 días (Plan Nacional sobre Drogas, 2009).

La prevalencia del resto de drogas ilegales es muy baja en la población adolescente. En concreto, el porcentaje de adolescentes de 15 años que dicen haberlas probado alguna vez en su vida, según los datos internacionales del estudio ESPAD, es solo del 7% (Hibell et al., 2009), mientras que dicho porcentaje ronda el 6% en los adolescentes españoles de 14 a 18 años, según los datos de la encuesta ESTUDES (Plan Nacional sobre Drogas, 2009).

Para empezar, los inhalantes son un tipo de droga ilegal con una prevalencia de consumo baja, tanto en la población general como en la adolescencia, aunque su consumo se suele concentrar entre el final de la infancia y el comienzo de la adolescencia. Este tipo de droga se caracteriza por contener multitud de diferentes componentes químicos (pegamento, petróleo, disolventes de pintura, betún doméstico, espráis de aerosol, poppers...), que se toman por inhalación y que están compuestos por nitritos de amilo, butilo o isobutilo. Según los datos del *European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs* (ESPAD), la mayor prevalencia de consumo de inhalantes en 2007 se ha registrado en los adolescentes de Chipre, Isla de Man, Malta y Eslovenia (en torno al 16%), mientras que Bulgaria, Lituania y Ucrania solo registra el 3% (Hibell et al., 2009). El consumo de inhalantes en países desarrollados y en vías de desarrollo es un problema que afecta en mayor parte a los sectores más pobres de la sociedad, en particular, niños/as de la calle y jóvenes indigentes (Mallett, Rosenthal & Keys, 2005; WHO, 2005b).

Una realidad muy diferente existe en relación con otras drogas ilegales que son preferentemente consumidas en ambientes de recreo, especialmente relacionados con las fiestas *rave*. Este término significa en inglés *delirar* y hace referencia a eventos de música y cultura, al aire libre o en algún lugar abandonado, que duran como mínimo 24h y donde se combinan varios estilos musicales, con preferencia por la música electrónica. Panagopoulus y Ricciardelli (2005) muestran que el consumo de algunas drogas sintéticas o de diseño, principalmente el éxtasis y sus derivados, son más frecuentes en los jóvenes que asisten a este tipo de fiestas. Se trata de sustancias cuyo consumo se ha incrementado significativamente en la década de los 90, de modo que, actualmente, es una de las drogas ilegales más común en los adolescentes, sobre



todo en los chicos varones y en algunos países como Bulgaria, Estonia, Isla de Man, Letonia y República Eslovaca, cuya prevalencia ronda en torno al 6-7% (Hibell et al., 2009).

Sin embargo, a pesar de que las drogas de diseño son una de las drogas ilegales más consumidas por los jóvenes en la actualidad, la evidencia sugiere que su consumo se ha estabilizado y decrecido. Concretamente, en España, el consumo de las drogas de diseño se dobló entre 1998 y 2000 y ha decrecido de manera suave en 2008 (Plan Nacional sobre Drogas, 2009). Sin embargo, en nuestro país, el consumo de drogas de diseño empieza a una edad más temprana (alrededor de los 15,5 años), en comparación con otros países como Suiza o Reino Unido (Buelga et al., 2006).

En muchos países, después del cannabis, los estimulantes en general (éxtasis, anfetaminas y cocaína) son el segundo tipo de droga ilegal más extendida durante la adolescencia, aunque la edad de comienzo es algo más tardía en comparación con el consumo del cannabis. A pesar de que el consumo de las drogas de diseño y de las anfetaminas se ha estabilizado o reducido en muchos países europeos, en numerosos países del sur y oeste de Europa la cocaína es actualmente el estimulante más popular, aumentado incluso su consumo en muchos países. De hecho, estas sustancias estimulantes pueden considerarse en cierta medida como productos competidores dentro del mercado europeo. Esto significaría que las medidas pertinentes deben dirigirse a los estimulantes como grupo y no como problemas independientes. Este aspecto es relevante en la medida en que cualquier acción destinada a reducir la disponibilidad de una de estas sustancias se vería menoscabada por el hecho de que los consumidores simplemente recurrirían a productos alternativos (Hibell et al., 2009).

En este sentido, el informe del Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías (OEDT, 2009) sugiere que distintos estimulantes pueden desempeñar un papel similar en diferentes países. Concretamente, en algunos países, la cocaína parece ser la sustancia estimulante predominante, mientras que en otros es más frecuente el consumo de anfetaminas o metanfetaminas. El panorama que se obtiene

al combinar los datos obtenidos mediante encuestas de población general e informes de incautaciones sugiere que, en general, en los países del norte y del centro de Europa predomina el consumo de anfetaminas y metaanfetaminas, mientras que en los países del sur y del oeste de Europa predomina mayoritariamente el consumo de cocaína. Así mismo, existe un grupo restringido de países donde los estimulantes son responsables de una proporción relativamente elevada de todas las demandas de tratamiento de la drogodependencia, concretamente, metanfetamina en la República Checa y Eslovaquia; anfetamina en Letonia, Suecia y Finlandia, y cocaína en España, Italia y los Países Bajos.

En España, el consumo de anfetaminas y metanfetaminas es muy similar al del éxtasis. En 2008, el consumo experimental de esta droga aumentó discretamente respecto a la encuesta de 2006, mientras que el consumo en los últimos 12 meses y 30 días, ha disminuido, obteniéndose en la encuesta de 2008 la prevalencia más baja desde 1994. Sin embargo, en la actualidad los datos de nuestro país demuestran que el consumo de cocaína supera a los demás estimulantes. Afortunadamente, los datos del 2008 muestran un descenso del consumo de cocaína respecto a la última encuesta de 2006. Este descenso, aunque menos acusado que el producido en el año 2006, se ha registrado sobre todo en los 17 y 18 años, edades en las que el consumo es más prevalente (Plan Nacional sobre Drogas, 2009).

El consumo de opiáceos está menos extendido que el de otras drogas ilegales, aunque, en general, las estimaciones del número de consumidores problemáticos de opiáceos son generalmente inciertas, dada la relativamente reducida prevalencia y la naturaleza oculta de este tipo de consumo de droga (OEDT, 2008b). De hecho, tal y como explica la Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Estudiantes de Enseñanzas Secundarias, las encuestas poblacionales o escolares no son un buen método para estudiar el consumo de esta droga y, generalmente, se considera que lo subestiman (Plan Nacional sobre Drogas, 2009). A pesar de esta limitación, esta encuesta muestra que un 0,9% de los estudiantes españoles de 14 a 18 años ha consumido heroína alguna vez en la vida, un 0,7% en los últimos 12 meses y un 0,6% en el último mes. Además, esta encuesta informa de un descenso en la prevalencia del consumo

experimental y en los últimos 12 meses, mientras que la prevalencia del consumo en los últimos 30 días se ve incrementada.

Para terminar, el consumo de medicamentos para colocarse, al contrario que lo registrado en las drogas ilegales, está más extendido entre las chicas que entre los chicos. En cuanto a la evolución del consumo respecto a años precedentes, se observa un incremento importante respecto a la encuesta de 2006 en el consumo alguna vez en la vida y el consumo en los últimos 12 meses. El consumo actual (últimos 30 días) muestra un comportamiento más estable (Plan Nacional sobre Drogas, 2009).

La relación entre variables sociodemográficas y consumo de drogas ilegales no ha sido estudiada en demasiada profundidad, más allá del análisis de la evolución con la edad, al que se ha ido haciendo referencia a lo largo de este apartado. En concreto, la mayor parte de estudios muestran una frecuencia ligeramente mayor en chicos en comparación con chicas en este tipo de drogas, a excepción del consumo de sustancias tranquilizantes, donde son las chicas las que destacan de manera muy clara tanto en España como en los demás países de Europa y América del norte (Hibell et al., 2009; Kloos, Weller, Chan & Weller, 2009; Plan Nacional sobre Drogas, 2009). A pesar de que existen muy pocos estudios que analicen la relación entre nivel socioeconómico y consumo de drogas ilegales durante la etapa adolescente, algunos expertos señalan que el consumo de drogas ilegales es más habitual entre los adolescentes de nivel socioeconómico bajo (Guxens, Nebot, Ariza & Ochoa, 2007; Miech & Chilcoat, 2005).

En resumen, frente al aumento en el consumo de medicamentos para colocarse, destaca la importante reducción del consumo de cocaína y éxtasis, el ligero descenso del consumo de inhalables, y una estabilización del consumo de alcohol, tabaco, cannabis, anfetaminas y heroína (Plan Nacional sobre Drogas, 2009).

#### **2.4.5. Conducta sexual.**

Alcanzar la sexualidad madura, con todas sus implicaciones físicas y psicológicas, es una de las muchas tareas a las que debe hacer frente el adolescente. En los países desarrollados, una alta proporción de jóvenes que finalizan la escuela obligatoria (en torno a una cuarta parte de los adolescentes de 15-16 años, aunque los datos varían según el país), informan de haber participado en comportamientos sexuales de riesgo (Avery & Lazdane, 2007; Godeau et al., 2008). Por lo tanto, abordar la salud sexual de los adolescentes mediante el aumento de su compromiso con el sexo seguro se ha convertido en un problema importante en los países desarrollados (Avery & Lazdane, 2007; *UN Millennium Project*, 2006; WHO, 2007b).

La investigación sobre el comportamiento y las prácticas sexuales de los adolescentes ha experimentado un importante desarrollo en las últimas décadas. El desarrollo de la epidemia por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), ocurrida especialmente en los años noventa (Centro Nacional de Epidemiología, 2006), ha sido uno de los principales factores que ha propiciado una mayor atención hacia el estudio del comportamiento sexual durante la adolescencia. Algunos autores sugieren un posible cambio en el perfil de riesgo de la sexualidad durante la adolescencia, registrando una leve disminución de las tasas de embarazo adolescente (Avery & Lazdane, 2007; Santelli, Lindberg, Finer & Singh, 2007) y una estabilización general del porcentaje de adolescentes que dicen haber mantenido relaciones coitales a los 15 años, en la mayoría de los países desarrollados. Sin embargo, frente a estos datos, en algunos países actualmente se observa un aumento de la proporción de jóvenes que han mantenido relaciones coitales a dicha edad, como es el caso de Austria, Croacia, Estonia, Grecia y España (Nic Gabhainn, Baban, Boyce, Godeau & HBSC Sexual Health Focus Group, 2009). Además, se ha informado de un aumento de las infecciones de transmisión sexual, no solo en los países en desarrollo, sino también en los países industrializados (debido a la prevalencia de infecciones víricas incurables, a las tendencias en el comportamiento sexual y al incremento de los viajes) (Avery & Lazdane, 2007; WHO, 2007b). Por lo tanto, las relaciones coitales tempranas y mal

protegidas siguen siendo de fundamental importancia para la salud pública (Anderson, Santelli & Morrow, 2006; Santelli et al., 2007).

Los datos internacionales del estudio HBSC muestran que el 26,7% de los adolescentes de 15 años (29,4% chicos y 24,1% chicas), encuestados en 2006, afirmaron haber mantenido relaciones sexuales con coito. Sin embargo, existe una gran variación entre los diferentes países que formaron parte de la muestra, desde el 11,8% de jóvenes de 15 años que ya han mantenido relaciones coitales en Eslovaquia al 61% de Groenlandia. Concretamente, en Gales, Bulgaria, Dinamarca y Groenlandia, más de un tercio de los adolescentes informaron haber mantenido relaciones coitales (Nic Gabhainn et al., 2009). A pesar de que en este estudio España destaca por el aumento, del 2002 al 2006, en el porcentaje de chicos y chicas que afirman haber mantenido relaciones coitales a los 15 años, concretamente desde el 17,2% hasta el 22,9% en chicos y desde el 13,9% hasta el 20,6% en chicas; Faílde, Lameiras y Bimbelas (2008) señalan la escasez de estudios existentes en nuestro país, más allá del estudio HBSC, que aborden la cuestión con muestras amplias y representativas.

Los riesgos potenciales asociados con el comportamiento sexual entre los jóvenes de 15 años están principalmente relacionados con las conductas de protección en esta etapa del desarrollo. Las relaciones sexuales desprotegidas o protegidas de manera incorrecta conllevan riesgo de embarazos no deseados, con la consiguiente variedad de posibles consecuencias negativas para este grupo de edad, como el aborto, la maternidad precoz o la adopción (Ellison, 2003). Si a esto se le añade el no uso de adecuadas barreras de protección, aumenta el riesgo de infecciones por enfermedades de transmisión sexual, con serias consecuencias a corto y largo plazo en la salud biopsicosocial de los adolescentes (WHO, 2007b).

El uso apropiado de anticonceptivos en la adolescencia varía, en cierta medida, de las recomendaciones dirigidas a los adultos. En algunos casos esto se debe al modo en el que algunos anticonceptivos podrían poner en peligro el futuro reproductivo de los adolescentes (por ejemplo, la esterilización y, hasta cierto punto, el DIU) y, en otros casos, debido a lo inadecuado del método para su etapa evolutiva (por ejemplo, el

método Ogino-Knaus o método del ritmo). Sin embargo, la idoneidad y eficacia de cada método depende de muchos factores, algunos relacionados con el método anticonceptivo en sí (por ejemplo, eficacia, disponibilidad, costo o comodidad), con las características de la actividad sexual (por ejemplo, tipo de comportamiento sexual, frecuencia del coito o riesgo de infecciones de transmisión sexual), con las características de la persona y/o pareja (por ejemplo, edad, cultura, creencias religiosas, nivel educativo, características familiares, etc.) e, incluso, con las características históricas, culturales, religiosas o sociales del contexto más amplio (*Department of Child and Adolescent Health and Development, 2003; Heavey, Moysich, Hyland, Druschel & Sill, 2008; Manlove, Ryan & Franzetta, 2004; Marston & King, 2006; Saxena et al., 2006; Sieving, Bearinger, Resnick, Pettingell & Skay, 2007*).

Si se considera el conocimiento que los adolescentes tienen de los métodos anticonceptivos, la investigación demuestra que generalmente estos métodos son bien conocidos por los jóvenes, sobre todo el preservativo, la píldora anticonceptiva y el DIU, seguidos por el diafragma y la marcha atrás; mientras que el resto de métodos naturales son menos conocidos. Sin embargo, este conocimiento es frecuentemente superficial, ausente de un entendimiento real del funcionamiento de dichos métodos (Zani & Cicognani, 2006). De hecho, a menudo, aunque los adolescentes conozcan bien los métodos, no los llegan a usar de manera apropiada porque no disponen de los recursos emocionales y conductuales adecuados para hacerlo (por ejemplo, puede ocurrir que no tengan la suficiente asertividad o la confianza necesaria con la pareja como para plantearlo, o, puede ocurrir también que, aunque conozcan los métodos anticonceptivos más eficaces, sin embargo, tengan un rechazo hacia esos métodos, no se sientan sexualmente activos y, por lo tanto, responsables de sus conductas, tengan ideas erróneas acerca de cuándo se puede producir un embarazo y creer que la primera vez o ciertas posturas lo evitan, etc.). Además, es característica de la etapa adolescente la creencia de ser invulnerables a los riesgos, creencia que afecta tanto al riesgo de embarazo (Du Rant & Sanders, 1989) como al riesgo de contraer alguna enfermedad de transmisión sexual (Abrams, Abrahams, Spears & Marks, 1990). En cualquier caso, lo que debe tenerse en cuenta de cara a la intervención es que conocer los métodos anticonceptivos no necesariamente implica usarlos apropiadamente; es

decir, una vez más se demuestra que las conexiones entre las ideas y la acción son complejas, que a menudo están contaminadas por procesos de índole emocional y que, por lo tanto, todos estos aspectos deben tenerse en cuenta en el diseño de intervenciones eficaces.

Además de todo lo anterior, algunos autores señalan que las tasas de fracaso de los métodos anticonceptivos pueden ser mucho mayores entre adolescentes, en comparación con los adultos, debido a las diferencias tanto en la frecuencia de uso como en la capacidad para utilizar los métodos correctamente (*Department of Child and Adolescent Health and Development*, 2003; Ornstein & Fisher, 2006). Los preservativos y las píldoras anticonceptivas son considerados los métodos más adecuados de protección para la mayoría de los adolescentes sexualmente activos, y el doble uso de estos métodos -píldora anticonceptiva y preservativo al mismo tiempo - confiere una protección eficaz contra el embarazo y moderadamente eficaz contra las infecciones de transmisión sexual (*American Academy of Pediatrics*, 2007; Zani & Cicognani, 2006).

Nic Gabhainn et al. (2009) muestran que en la gran mayoría de los países europeos y del norte de América, la proporción de adolescentes que mantiene relaciones sexuales coitales bien protegidas ha aumentado desde el 2002 al 2006. En general, el 85,9% de los adolescentes de 15 años de edad han informado utilizar preservativo y/o píldora anticonceptiva en el último coito, por lo que podrían considerarse bien protegidos contra el embarazo, pero no necesariamente contra las enfermedades de transmisión sexual. Afortunadamente, la prevalencia de uso exclusivo del preservativo en la última relación sexual ha sido sustancialmente más alta que la prevalencia de uso exclusivo de píldora anticonceptiva. De hecho, el uso del preservativo, sin el uso concomitante de píldora anticonceptiva, es relativamente común y supera el 50% en casi todos los países. España destaca por ser el país con la mayor tasa de uso exclusivo del preservativo en la última relación sexual, sin ser acompañado por la píldora anticonceptiva (85,5%). Concretamente, el uso de píldora anticonceptiva osciló entre el 4,4% en España al 51,9% en los Países Bajos. A pesar de que, en general, en casi la mitad de los países el doble uso de preservativo y píldora

fue registrado en menos del 10% de los adolescentes de 15 años, dicha prevalencia varió ampliamente, desde menos del 5% en España, Rumanía, Macedonia y Eslovaquia, a más de un tercio en el Bélgica flamenca, Alemania y los Países Bajos. Expertos de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) y de la Sociedad Española de Contracepción (SEC) consideran que una de las razones que mejor explica la baja prevalencia del uso de la píldora anticonceptiva en España se relaciona con el retraso de su legalización en nuestro país, que no sucedió hasta 1978, es decir, 17 años después de que se comenzara a comercializar en el resto de países de la Unión Europea (SEGO/SEC, 2009).

En general, la literatura ha apoyado la existencia de un perfil de riesgo diferente en chicos y chicas, de modo que se viene registrando desde hace décadas, en el caso de los chicos, un inicio anterior en las relaciones sexuales y mayor número de parejas ocasionales, mientras que las chicas suelen tener relaciones sexuales en el marco de una relación estable y asociada a una relación afectiva y de confianza (Zani & Cicognani, 2006). Sin embargo, en la última década y en determinados países, este perfil tradicional de género parece estar diluyéndose a favor de mayor libertad y aceptación de la sexualidad en ambos géneros. Concretamente, Bozom y Kontula (1998) ya comenzaron a registrar a finales de los años noventa, en algunos países europeos (Dinamarca, Alemania occidental y Noruega), mayor número de chicas que habían tenido relaciones coitales antes de los 18 años en comparación con los chicos. Así mismo, los últimos datos internacionales del estudio HBSC muestran que los clásicos estereotipos de género en la sexualidad están empezando a desaparecer en la mayoría de los países europeos y del norte de América. Así, mientras en Bulgaria, Grecia, Israel, Lituania, Macedonia, Rumanía, Rusia y Ucrania los chicos se inician antes que las chicas en las relaciones coitales, en trece países de la muestra se detecta una inversión de estos papeles, encontrando diferencias significativas en el comienzo más precoz de las chicas en Finlandia, Suecia, Islandia y Gales. En el caso concreto de España, se observan porcentajes de chicos y chicas que han mantenido relaciones sexuales a los 15 años muy parecidos, levemente superior en el caso de los chicos (22,9%) en comparación con las chicas (20,6%) (Nic Gabhainn et al., 2009).



En un análisis de tendencias, realizado entre 1960 y 1995, con relación a la iniciación sexual, Teitler (2002) ha encontrado que las pautas sexuales de los jóvenes están convergiendo en los países desarrollados, de modo que se está reduciendo la variación dentro y entre países, al tiempo que la influencia de la clase social se está convirtiendo en menos predominante. En este sentido, los estudios que se centran en analizar la influencia del nivel socioeconómico en la edad de inicio de las relaciones coitales, en general, no muestran relación entre el porcentaje de adolescentes que ya han mantenido relaciones sexuales coitales y el nivel de ingresos de sus familias (Paul, Fitzjohn, Herbison & Dickson, 2000; Santelli, Lowry, Brener & Robin, 2000; Saxena et al., 2006), aunque algún estudio muestra mayor precocidad en aquellos adolescentes que reciben más paga semanal y que perciben a sus familias como más ricas (Vukovic & Bjegovic, 2007).

La influencia del nivel socioeconómico en el uso de métodos anticonceptivos durante la adolescencia tampoco está clara, así Saxena et al. (2006) solo encuentran influencia en ciertas minorías étnicas, mientras que Vukovic y Bjegovic (2007) encuentran resultados algo contradictorios. Por una parte, registran mayor uso de métodos anticonceptivos en aquellos adolescentes que reciben más paga semanal, sin embargo, a la vez, estos autores encuentran mayor uso de métodos anticonceptivos en los adolescentes que perciben a sus familias como menos adineradas. En definitiva, es necesario investigar con más profundidad la relación entre nivel socioeconómico y uso de métodos anticonceptivos durante la adolescencia.

#### **2.4.6. Lesiones.**

Con los avances en materia de higiene y en el control de las enfermedades infecciosas en el mundo desarrollado, durante la última mitad del siglo XX, las lesiones se han convertido en la principal causa de muerte en los niños y niñas (mayores de 1 año) y en los jóvenes (WHO, 2000). Se ha calculado que las lesiones representan el 36% de las defunciones de niños y niñas menores de 15 años (WHO, 2006) y el 23% de las defunciones de menores de 19 años (Valent et al. 2004), aunque no todas las lesiones tienen como resultado la muerte. De hecho, se estima que, por cada muerte

provocada por accidente, 30 personas van al hospital y 300 a centros de emergencia para el tratamiento ambulatorio (Sethi, Racioppi, Baumgarten & Vida, 2006; WHO, 2006).

Entre los principales desafíos para la salud pública en este siglo se encuentra disminuir la carga por lesiones, tarea en la cual la Organización Mundial para la Salud está desarrollando un importante papel (WHO, 2004). En este sentido, el Comité Europeo de la Organización Mundial de la Salud ha aprobado una resolución sobre la prevención de las lesiones, que aboga por medidas de intervención basadas en la evidencia disponible sobre los factores de riesgo y las medidas preventivas (WHO, 2005a).

Aunque son muchos los tipos de lesiones que causan diferentes grados de dolor, incapacidad y muerte, la literatura las clasifica en dos grandes grupos. Por una parte, se encontrarían las lesiones *no intencionadas*, como son los accidentes de tráfico, los envenenamientos, los ahogamientos, las caídas y las quemaduras, que se definirían por ocurrir de una manera relativamente accidental. Mientras que, por otra parte, se clasificarían las lesiones *intencionadas*, haciendo referencia a aquellas lesiones provocadas por la violencia interpersonal o autoprovocada. A pesar de que, tradicionalmente, las lesiones no intencionadas han sido referidas con el término *accidentes*, en la literatura científica internacional se prefiere cada vez más utilizar el término de *lesiones no intencionadas*, ya que el término *accidente* favorece la aceptación resignada de su ocurrencia como algo inevitable y, por tanto, imposible de controlar (Davis & Pless, 2001).

El informe europeo más reciente sobre lesiones en la población infanto-juvenil (Sethi, Towner, Vincenten, Segui-Gomez & Racioppi, 2008) pone de manifiesto que actualmente las lesiones no intencionadas siguen siendo la principal causa de mortalidad en personas de 5 a 19 años de edad, de modo que en 2004, 42.000 niños, niñas y adolescentes de 0 a 19 años murieron a causa de lesiones no intencionadas en la Región Europea de la OMS (lo que corresponde a 115 muertes al día en esta

población), con un impacto incluso mayor, por los millones de hospitalizaciones y visitas a los servicios de urgencias.

Por lo tanto, el riesgo de lesiones intencionadas y no intencionadas aumenta enormemente durante la adolescencia, siendo la mayor causa de morbilidad grave y de muerte en los jóvenes de la mayoría de los países desarrollados, como se ha documentado más arriba. Según algunos estudios (Agran, Winn, Anderson, Trent & Walton-Haynes, 2001), a partir de los 14 años se incrementa notablemente la incidencia de ambos tipos de lesiones, concretamente, aumentan las lesiones por tráfico, las intoxicaciones, los golpes y los cortes, y también se incrementan las lesiones autoinfligidas y las derivadas de agresiones. Esta mayor incidencia en la etapa adolescente podría ser explicada por el conocido desfase madurativo entre los centros mesolímbicos de recompensa (que se desarrollan en la adolescencia temprana, bajo la influencia del desarrollo hormonal) y los centros de control superior de la conducta –la corteza prefrontal– (que no llega a completarse hasta los 18 ó 19 años), tal y como se explicó en el primer capítulo de este trabajo (D. M. Casey et al., 2000). En este sentido, sin caer en el error de pensar que los adolescentes tienen una menor conciencia sobre las consecuencias negativas de sus comportamientos de riesgo (Oliva, 2007), el desarrollo incompleto de la corteza prefrontal podría conllevar una serie de dificultades (como es la mayor dificultad para controlar los impulsos instintivos, para valorar los riesgos de una situación, tomar decisiones, planificar o anticipar el futuro, controlar la atención, la capacidad para realizar varias tareas a la vez, la organización temporal de la conducta o el sentido de responsabilidad hacia sí mismo y los demás) que explicarían el alto índice de lesiones en esta etapa evolutiva (Burunat, 2004).

Este razonamiento biológico explicaría el hecho de que los adolescentes mayores, concretamente de 15-19 años, tengan un índice mayor de lesiones que los más jóvenes, de 10 a 14 años (Mattila, Parkkari, Niemi & Kannus, 2005; Suelves, 2009), ya que se trataría de aquellos adolescentes con mayor desarrollo neurobiológico de las conductas guiadas por un sistema de recompensa, mayor libertad en sus comportamientos, pero sin tener completamente desarrolladas las capacidades cognitivas necesarias para no convertir estos recursos en un riesgo.

Por lo tanto, el estudio de los factores que influyen en la salud de los adolescentes debe incluir la evaluación de las lesiones, siendo los datos de vigilancia epidemiológica la piedra angular del éxito de los esfuerzos en su prevención (Holder, Peden, Krug, Lund, Gururaj & Kobusingye, 2001; Scheidt, Harel, Trumble, Jones, Overpeck & Bijur, 1995). El estudio de las lesiones en los jóvenes requiere de la identificación y definición de la lesión como una variable dependiente primaria de interés. Sin embargo, deben aplicarse algunos criterios coherentes para evitar la abrumadora serie de datos de eventos frecuentes e insignificantes que no estén relacionados con la mortalidad y la morbilidad y que se producen de manera habitual (por ejemplo, un corte en el dedo o rasparse la piel de la rodilla). Aunque se han empleado una variedad de definiciones y sistemas de codificación para identificar la aparición de una lesión de cierta importancia, los más utilizados son los criterios referentes a la necesidad de atención médica y el deterioro de la actividad. Como la mayoría de los estudios se llevan a cabo en centros médicos y se determinan los daños por la presencia de una víctima, la definición más frecuente de lesión se centra en el hecho de la existencia de un evento que requiere algún tipo de atención médica (por ejemplo, estar ingresado en el hospital, asistir a un centro de emergencias sanitarias o recibir atención médica o de enfermería) (Christoffel, 1992).

Ahora bien, un estudio realizado con población finlandesa de 10 a 19 años y centrado en el análisis de las muertes por lesiones desde 1971 hasta 2002 (Mattila et al., 2005) demuestra que la incidencia de muerte por lesiones no intencionadas ha disminuido en esos 30 años del 51,8% al 18,9% en el caso de los chicos y del 15,5% al 6,9% en el caso de las chicas. Este decremento se atribuye en gran parte al declive de los accidentes de tráfico mortales en ambos sexos, además del descenso en los ahogamientos en el caso de los chicos varones. Por otra parte, la incidencia de muertes por lesiones intencionadas no ha cambiado en ese periodo de más de 30 años, causando más muertes en adolescentes varones que en chicas, debido al mayor porcentaje de suicidios en ellos. Concretamente, en 2002, el riesgo de muerte por lesión intencionada era 4,4 veces más alto en los chicos que en las chicas.

De hecho, un dato muy corroborado es la mayor frecuencia y gravedad de las lesiones intencionadas y no intencionadas en los chicos varones, en comparación con las chicas (Grossman, 2000; Halperin, Bass, Mehta & Betts, 1983; Scheidt et al., 1995). En este sentido, los datos de los países desarrollados indican que, desde el nacimiento en adelante, los hombres tienen mayores tasas de lesiones que las mujeres, en todos los tipos de lesiones (Spady, Saunders, Schopflocher & Svenson, 2004).

Por otro lado, en los países desarrollados, la probabilidad de sufrir una lesión es superior entre los adolescentes de bajo nivel socioeconómico. En el caso de los indicadores de mortalidad, los factores socioeconómicos parecen jugar un papel determinante como resultado de una exposición desigual a algunos factores de riesgo y de protección, así como por las desigualdades en el acceso y la utilización de los servicios sanitarios (Kim, Subramanian, Kawachi & Kim, 2007; Laflamme, Burrows & Hasselberg, 2009; Peden et al., 2008; Suelves, 2009). Concretamente, las cifras más elevadas de fallecimientos en Europa corresponden a los países con ingresos medios y bajos, donde cinco de cada seis muertes en niños y niñas de 5 a 19 años son debidas a lesiones (Sethi et al., 2008). Por lo tanto, se puede afirmar con evidencia que la asociación entre nivel socioeconómico y lesiones en la adolescencia existe, sin embargo la dirección de esa relación puede llegar a ser diferente según el tipo de lesión. Concretamente se ha observado que aquellas lesiones producidas por el deporte son más frecuentes en los adolescentes con nivel de capacidad adquisitiva alta (Simpson, Janssen, Craig & Pickett, 2005). Así mismo, cuando el indicador de la lesión se centra en la frecuencia de asistencia a los servicios de salud es posible que dicha relación positiva entre el nivel socioeconómico y la frecuencia de lesiones infanto-juveniles se pierda o, incluso, se invierta; ya que el nivel económico y social de los cuidadores afectaría en la frecuencia con la que los chicos y chicas asisten a los servicios médicos (Scheidt et al., 1995).

Con relación al caso de los adolescentes españoles, la última edición del estudio internacional HBSC demuestra que los adolescentes de nuestro país son los que dicen haber tenido con más frecuencia lesiones intencionadas y no intencionadas, al menos una vez en los últimos 12 meses, en comparación con los adolescentes de más de 40

países o regiones que forman parte de la red internacional (Currie et al., 2008). Del mismo modo, la base de datos de la Organización Mundial de la Salud sobre mortalidad en Europa Occidental muestra que España, junto a Austria y Luxemburgo, tienen la mayor incidencia en mortalidad por lesiones no intencionadas en adolescentes de 15 a 19 años (WHO, 2008). En este sentido, se hace necesario apoyar la investigación que trate de explicar las razones de la alta prevalencia de lesiones en nuestro país.

En todo el mundo se estima que alrededor de 10 millones de niños, niñas y adolescentes sufren heridas o incapacidad cada año como consecuencia de las lesiones de tráfico, convirtiéndose en la principal causa de discapacidad y, para las edades comprendidas entre 10-19 años, en la principal causa de muerte (Peden et al., 2008). Ahora bien, en España, la contribución de las colisiones de vehículos a la mortalidad por lesiones es especialmente elevada a partir de los 15 años, a pesar de la disminución que se ha producido en la mortalidad por tráfico en todos los grupos de edad. En el caso de los resultados no mortales, el número de hospitalizaciones por lesiones entre adolescentes de 15 a 19 años es también muy elevado, y se sitúa por encima de 5 casos por cada 1000 habitantes. Más de la mitad de las hospitalizaciones por lesiones son el resultado de colisiones de vehículos a motor, y entre todas ellas se incluye un elevado número de fracturas de las extremidades inferiores, traumatismos craneoencefálicos y lesiones de la médula espinal y de la columna vertebral, un conjunto de diagnósticos que a menudo conducen a graves discapacidades. Las encuestas poblacionales realizadas en España sitúan las colisiones de vehículos a motor como el principal mecanismo de las lesiones que habrían sufrido los adolescentes de más de 15 años en los 12 meses previos, un predominio de las lesiones por tráfico que no se observa en ningún grupo de edad anterior (Suelves, 2009).

La peligrosidad del entorno vial se asienta, por una parte, en el hecho de los riesgos que asumen niños, niñas y adolescentes, al carecer de los conocimientos necesarios para actuar con seguridad en dicho entorno. Además, los adolescentes pueden participar de forma activa en dichos comportamientos de riesgo, en su papel

de conductores de bicicletas o ciclomotores. Dichos comportamientos de riesgo se ven a menudo exacerbados por la presión de los iguales, sobre todo en el caso de los chicos, por lo que la probabilidad de lesiones por tráfico es mucho mayor en ellos, incrementándose las diferencias también con la edad. De hecho, las tasas de mortalidad infanto-juvenil en el mundo por lesiones de tráfico aumentan con la edad, lo que refleja la forma en que chicos y chicas utilizan la carretera, según su momento evolutivo. Concretamente, hasta la edad de nueve años es más probable que estén acompañados por sus cuidadores cuando viajan, ya sea en vehículos o como peatones, mientras que a partir de esa edad tienden a viajar con más independencia, inicialmente como peatones y más tarde, como ciclistas, motociclistas y, finalmente, conductores. Por lo tanto, las tasas más altas de lesiones con la edad pueden estar explicadas por este aumento de la movilidad y por la mayor tendencia a la exposición de comportamientos de riesgo, sobre todo en el caso de los chicos (Peden et al., 2008).

Para entender mejor la alta incidencia de lesiones de tráfico en la adolescencia española hay que tener en cuenta que España ocupa una posición destacada en lo que se refiere al uso de vehículos a motor de dos ruedas. La normativa española autoriza a obtener la licencia para conducir ciclomotores a partir de los 14 años, el permiso de conducir motocicletas de hasta 125cc, a partir de los 16, y los permisos para motocicletas de mayor cilindrada y para automóviles, a partir de los 18 años. Recientemente, la Dirección General de Tráfico (DGT) planteó la modificación de la edad mínima para obtener la licencia de conducción de ciclomotores en España, tanteando diversas alternativas al mínimo fijado en 14 años, que destaca por ser aproximadamente dos años menos que en la mayoría de países de Europa y América del Norte. Finalmente, el 8 de mayo de 2009 se aprobó una modificación del Reglamento General de conductores que fija en 15 años la edad mínima para conducir este tipo de vehículos, con una moratoria que tendrá vigencia hasta el 1 de septiembre de 2010 (Seguí-Gómez & López-Valdès, 2007; Suelves, 2009).

En definitiva, y volviendo al caso de las lesiones en general, a pesar de que el éxito de las estrategias de intervención para la prevención de lesiones en la población infanto-juvenil se ha desarrollado, evaluado y difundido (obteniendo una disminución

de la incidencia de muertes causadas por lesiones), el 31% de dichas muertes podrían evitarse con un correcto sistema de prevención (Rivara & Grossman, 1996). Además, actualmente siguen existiendo problemas en la mejora de la comprensión de los riesgos y factores de protección de las lesiones en la población adolescente. Tal y como explica Grossman (2000), una investigación de alta calidad centrada en la epidemiología de las lesiones en la población infantil y adolescente dependerá de la mejora del sistema de vigilancia, en particular para las lesiones no mortales. Ya que la mortalidad continúa la tendencia descendente, las lesiones no mortales y la discapacidad emergen como resultados cada vez más importantes. Por lo tanto, es importante identificar los factores de riesgo con el fin de informar, planificar, ejecutar y evaluar las políticas y estrategias de promoción de la salud que reduzcan la aparición de lesiones (Grossman, 2000).

#### **2.4.7. Tiempo libre.**

Uno de los autores más representativos del estudio del tiempo libre en la adolescencia, Reed W. Larson, hace referencia al sorprendente número de jóvenes que parecen estar aburridos, desmotivados y sin entusiasmo en sus vidas, transmitiendo la sensación de estar atrapados en el presente, esperando que alguien les demuestre que la vida *vale la pena vivirla*. Estas altas tasas de aburrimiento y alienación no son signos de psicopatología en la mayoría de los casos, sino más bien signos de una deficiencia en el desarrollo positivo. Larson (2000) señala que una cuestión central del desarrollo de la juventud es conseguir que los adolescentes se involucren, durante su tiempo libre, en actividades que les entusiasmen y promuevan el desarrollo de las habilidades necesarias para tomar las riendas de sus vidas. Así mismo, este autor afirma que este objetivo se hace especialmente difícil por la ausencia de un cuerpo de teoría bien desarrollado y por la escasez de investigación pertinente relacionada con esta disposición y habilidad en los adolescentes. Concretamente, en el análisis de los procesos de socialización y aprendizaje durante la infancia y adolescencia existe la tendencia a centrarse principalmente en contextos formales (como la escuela) o en contextos que tienen explícitamente entre sus objetivos principales la educación (como la familia). Sin embargo, un nuevo enfoque de investigación se centra en el



estudio del tiempo de ocio o tiempo libre de niños, niñas y adolescentes. En este sentido, la investigación realizada hasta la fecha muestra que el tiempo libre no implica tiempo "vacío", por el contrario se trata de un período de tiempo lleno de oportunidades para la socialización y el aprendizaje.

El análisis del tiempo libre en la adolescencia incluye los momentos del día donde los jóvenes no participan en la escuela, el trabajo o en las actividades de autocuidado, abarcando el tiempo posterior al horario escolar y los fines de semana. El análisis del tiempo libre se caracteriza por la variabilidad, que puede medirse en función de varios criterios. En concreto, las actividades de tiempo libre pueden variar en función del tipo de compañía (ya que se pueden realizar en soledad o con otros, como familia, amistades, pareja, compañeros de clase...), del tipo de actividades a realizar (que pueden implicar acciones físicas, culturales, de entretenimiento...) o en función de su carácter organizado. Por "organizado" se entienden aquellas actividades que se caracterizan por la estructura, la supervisión adulta y el énfasis en la construcción de habilidades (Eccles & Gootman, 2002; Roth & Brooks-Gunn, 2003). Estas actividades son generalmente voluntarias, tienen reuniones regulares y programadas, mantienen el desarrollo sobre la base de las expectativas y normas de los participantes, ofrecen supervisión y guía desde los adultos y están organizadas en torno al desarrollo particular de las capacidades y el logro de las metas, incrementando generalmente la complejidad a medida que se van desarrollando las habilidades de los participantes. La palabra *organizado* también se usa para diferenciar estas actividades de las no estructuradas (e.g., ver televisión, escuchar música o charlar con los amigos) y de otras formas de tiempo libre más pasivas o de cuidados básicos (e.g., comer, descansar o cuidado personal).

Analizando investigaciones de desarrollo en contextos como el escolar o el familiar, Eccles y Gootman (2002) crearon una lista de ocho características de estos contextos que demuestran facilitar el crecimiento positivo:

1. Seguridad física y psicológica. El contexto proporciona protección, instalaciones y prácticas para promover la salud, permite interacciones seguras y apropiadas con los iguales y desalienta prácticas de salud inseguras.

2. Estructura apropiada. El contexto proporciona reglas y expectativas claras, apropiadas y consistentes, supervisión adulta, guía y monitorización ajustada a la edad, en una atmósfera social predecible donde los límites son conocidos y respetados.
3. Relaciones de apoyo. El contexto ofrece oportunidades estables para formar relaciones con los iguales y adultos donde los intercambios sociales se caracterizan por la calidez, cercanía, cuidado y respeto mutuo, y donde la guía y apoyo desde los adultos está disponible, es apropiado y predecible.
4. Oportunidades de pertenencia. El contexto enfatiza la inclusión de todos los miembros y mantiene un ambiente social que reconoce, aprecia y alienta las diferencias individuales en valores culturales, género, raza y orientación sexual.
5. Normas sociales positivas. El contexto mantiene las expectativas y requisitos para las conductas apropiadas socialmente y fomenta valores y principios morales deseables y aceptables.
6. Apoya la eficacia. El contexto tiene en cuenta y apoya la autonomía, la expresión de opiniones y valores individuales, se concentra en el crecimiento y mejora el rendimiento, alienta y permite a los individuos asumir responsabilidades y supone un reto para llevar a cabo acciones encaminadas a lograr una diferencia.
7. Oportunidades para el desarrollo de habilidades. El contexto ofrece oportunidades para aprender y construir habilidades físicas, intelectuales, psicológicas, emocionales y sociales que faciliten el bienestar en el presente y preparen a los individuos para la salud y el funcionamiento competente en el futuro.
8. Integración de esfuerzos desde la familia, escuela y comunidad. El contexto proporciona oportunidades para experiencias sinérgicas que integren transacciones a través de la familia, la escuela y la comunidad.

A pesar de que ninguna de estas características por sí sola es suficiente para asegurar el desarrollo positivo y existen pocos contextos que puedan proporcionar experiencias óptimas en todas estas áreas, el contexto organizado en el tiempo libre es un buen candidato para poder cumplir estas características.

Además, un criterio de definición de las actividades de tiempo libre organizadas es su voluntariedad, entendiendo que no son requisitos impuestos desde la escuela o la familia, sino que se encuentran en la mayor parte de los casos movidos por la propia motivación. A partir de la alta motivación en una actividad, Csikszentmihalyi (1996) explica el surgimiento del proceso conocido como *fluir* (o, en el término original, *flow*), que se produce cuando los individuos están completamente sumidos en una actividad, hasta el punto de olvidar el tiempo, la fatiga y todo lo demás por la propia actividad. Por lo general, este proceso ocurre cuando las personas son capaces de afrontar los retos de su entorno con las habilidades apropiadas y, en consecuencia, experimentan una sensación de bienestar, una sensación de dominio y un gran sentido de la autoestima. Concretamente, gracias a la combinación única de dos estados psicológicos como son la motivación intrínseca, por un lado, y la concentración, por otro, se produce en el individuo un sentimiento subjetivo agradable, que le hace sentir despierto, vivo y abierto a las experiencias de desarrollo en una forma que es menos común en otras situaciones de su vida cotidiana. Las investigaciones sugieren que los adolescentes experimentan alta motivación intrínseca, desafío, afectos positivos y atención/concentración, cuando realizan actividades estructuradas, tales como deportes, actividades artísticas, culturales... (Bohnert, Richards, Kolmodin & Lakin, 2008; Csikszentmihalyi & Larson, 1984; Larson & Kleiber, 1993). En contraste, otras actividades no estructuradas están asociadas con bajos niveles de desafío, bajo afecto positivo y baja atención/concentración entre los adolescentes (Larson & Kleiber, 1993).

De hecho, los adolescentes que participan en actividades organizadas o estructuradas han demostrado una serie de beneficios en su desarrollo, como menores tasas de abandono escolar temprano (Mahoney & Cairns, 1997), menor índice de detenciones penales durante la edad adulta (Mahoney & Stattin, 2000), mejor rendimiento académico (Eccles & Barber, 1999), niveles más bajos de depresión, alienación y sentimientos de soledad (Mahoney, Schweder & Stattin, 2002) y probabilidad menor de sufrir malestar psicossomático (Brolin Laftman & Östberg, 2006). Ahora bien, estos beneficios se obtienen cuando la participación en actividades de tiempo libre se refiere a actividades que son de carácter voluntario y estructurado.

En contraste, la participación en actividades no estructuradas se asocia con mayor riesgo de conductas problemáticas (Mahoney & Stattin, 2000).

Sin embargo, a pesar de estas evidencias, los chicos y chicas adolescentes gastan la mayor parte de su tiempo de ocio en actividades no organizadas, como ver la televisión, escuchar música o salir con los amigos, mientras que solo una pequeña proporción lo suelen gastar en actividades estructuradas (Larson & Verma, 1999; Mahoney, Larson, Eccles & Lord, 2005), lo que se demuestra de manera clara en el caso de los adolescentes españoles (González-Blasco, 2006; C. Moreno & Delval, 2004; C. Moreno, Muñoz & Pérez, 2004). Ahora bien, a pesar de que las iniciativas de tiempo libre más relacionadas con el contexto organizado (como pueden ser las actividades extraescolares) son más frecuentes en países del norte de Europa y Estados Unidos, en España parecen estar cada vez más presentes, con una previsión de aumento para los próximos años (Parra, Oliva & Antolín, 2009).

La variabilidad en el modo en que los adolescentes organizan su tiempo libre se relaciona con su perfil psicológico y, en este sentido, la variabilidad puede relacionarse con indicadores de salud mental y satisfacción vital (Grob, Stetsenko, Sabatier, Botcheva & Macek, 1999; Larson, Raffaelli, Richards, Ham & Jewell, 1990). La teoría de la autodeterminación ha sido empleada como principio teórico para explorar la importancia de las actividades de tiempo libre para la salud y el bienestar en la infancia y adolescencia (Deci, Connell & Ryan, 1989). La autodeterminación hace referencia a la experimentación de un sentido de elección en la iniciación y regulación de las propias acciones, lo que ayuda a cumplir tres necesidades básicas (conexión con otros, autonomía y competencia), siendo importante satisfacer estas necesidades para asegurar el desarrollo saludable y prevenir resultados negativos como consecuencia de necesidades frustradas. En este sentido, en la interacción de las personas con el ambiente, estos autores explican que se busca retroalimentación para mejorar la competencia, se intenta expresar las elecciones e iniciativas personales y se trabaja para sentirse relacionados con otros de manera significativa; todo lo cual repercute en su salud mental.

Además de la menor probabilidad de resultados académicos y psicológicos negativos, la participación en actividades estructuradas está asociada con objetivos positivos en el desarrollo personal (Hansen, Larson & Dworkin, 2003). La participación ha estado unida a unos niveles más altos de afecto positivo y satisfacción personal, particularmente porque estas actividades conllevan una elección individual y percepción del control personal (Hills & Argyle, 1998). Según Eccles y Barber (1999), los adolescentes que llevaron a cabo actividades realizadas dentro del contexto organizado de una asociación informaron de un sentido de pertenencia con mayor confianza en las capacidades personales y competencia percibida.

Algunas investigaciones centradas en el uso del tiempo libre en la adolescencia discuten acerca de la importancia de los procesos que se centran en el fenómeno sociológico de la integración social dentro de un grupo (Eccles & Barber, 1999; Youniss, Yates & Su, 1997). La teoría sociológica clásica reconoce que pertenecer a un grupo conlleva procesos de socialización secundaria, que incluyen asimilación de las normas del grupo e internalización de una identidad asociada con los miembros del grupo. En el caso de las actividades juveniles, un joven que forma parte de un equipo, club o actividad grupal, tendrá más probabilidad de que otros participantes lleguen a formar parte de su red de amistades, por lo que aumenta la oportunidad de estar socializado dentro de las normas de un grupo. Concretamente, los adolescentes que juegan juntos en equipos o trabajan juntos en proyectos o representaciones tienen mayor probabilidad de pasar más tiempo juntos, desarrollando nuevas amistades, compartiendo experiencias, discutiendo valores, objetivos y aspiraciones, y co-construyendo culturas e identidades de iguales basadas en la actividad (B. B. Brown, 1990).

En este sentido, la importancia del capital social es cada vez más mencionada en los trabajos de investigación sobre los comportamientos de ocio y tiempo libre. El capital social hace referencia a la “capacidad de los individuos para controlar los recursos escasos a través de su participación en redes o estructuras sociales más amplias” (Portes, 1998, p. 6). Los beneficios que puede suponer el capital social para la salud pueden adoptar la forma de recursos humanos, físicos, culturales o simbólicos

(Devine & Parr, 2008). Las ventajas del capital social tienen su base en el hecho de que las redes sociales favorecen la difusión de información sobre hábitos saludables de vida, incrementando de esta forma la probabilidad de que las normas de comportamiento saludable sean adoptadas y ejerciendo, a la vez, un control social preventivo sobre las conductas nocivas o perjudiciales. Además, otra vía hipotética de conexión entre el capital social y la salud son los procesos psicosociales o biológicos. Así, se considera que el capital social puede incrementar el apoyo afectivo, el reconocimiento social y la autoestima, todos ellos considerados reductores del estrés y relacionados con un mejor estado de salud mental. El capital social se puede desagregar en dos componentes: por un lado, el factor estructural (objetivo y medible) y, por otro lado, el factor cognitivo (subjetivo e intangible). Pues bien, el capital social se vincula con el tiempo libre a través del componente estructural, ya que este componente hace referencia a la extensión y la intensidad de la participación en organizaciones y asociaciones (Díaz-Serrano & Stoyanova, 2008). El mayor interés por la relación entre capital social y tiempo libre se ve corroborado por la publicación reciente de un número especial dedicado a este tema en la revista *Journal of Leisure Research* (2005, 37(4)), en cuya introducción Glover y Hemingway (2005) señalaron que “a pesar de este incremento de atención, sin embargo, el capital social sigue siendo sorprendentemente poco investigado en los estudios de tiempo libre” (p. 388).

Analizando las diferencias de género en la frecuencia de las actividades de tiempo libre organizadas, los datos muestran mayor frecuencia en los chicos cuando las actividades están orientadas al deporte, mientras que las actividades más relacionadas con la cultura (como ir a museos, tocar instrumentos musicales o leer libros) son más frecuentes en las chicas (Hendry & Kloep, 2006; Garton & Pratt, 1991; Mota, Santos & Ribeiro, 2008; Observatorio de la Juventud, 2008). Con el paso de la edad, los adolescentes van cambiando sus preferencias en las actividades de tiempo libre no estructuradas, observando en general una disminución de la preferencia por estas actividades a lo largo de la adolescencia; mientras que no se encuentran diferencias con la edad en el tiempo dedicado a las actividades más estructuradas (Garton & Pratt, 1991; Mota & Escultas, 2002).

Tal y como explican D. M. Casey, Ripke y Huston (2004), las actividades estructuradas realizadas fuera del contexto escolar y con supervisión de los adultos son uno de los factores de protección para los adolescentes de familias económicamente más desfavorecidas; sin embargo, se encuentra una paradoja cuando se observa que el acceso de estos adolescentes a estas actividades de tiempo libre está limitado por los recursos de sus familias y por la distribución de los programas en la comunidad. Muchos de los programas que se realizan fuera de la escuela son muy costosos, ya que hay que abonar una inscripción, así como cuotas por los uniformes, instrumentos, equipamiento y transporte; por lo tanto, no es extraño que varias investigaciones hayan demostrando la menor participación de los adolescentes pertenecientes a familias con baja capacidad adquisitiva en este tipo de actividades estructuradas (Capizzano, Tout & Adams, 2000; Garton & Platt, 1991; *National Center for Youth Statistics*, 1996).

## **2.5. Relación entre los contenidos de los estilos de vida saludables durante la etapa adolescente.**

Algunos investigadores concluyen sus estudios con el análisis realizado en el apartado anterior, en el que se ha ido desgranando una a una las variables aisladas e independientes que conforman los estilos de vida saludables. Este forma de proceder, aunque bien delimitada, no deja de mostrar una realidad excesivamente diseccionada del comportamiento complejo de los individuos y, por tanto, resulta difícil extraer conclusiones acerca de cómo proceder para su modificación o reforzamiento. Dicho de otra manera, aquellos enfoques que se centran únicamente en analizar de forma independiente las variables que conforman los estilos de vida saludables se consideran simplistas si no avanzan un segundo paso en el que se trate de conocer cómo se relacionan entre sí dichas variables. Solo así, cuando se aborde esa relación, se habrá conseguido que el término *estilo de vida* no pierda su significado original (Coreil et al., 1992; Donovan, Jessor & Costa, 1991; Elliot, 1993).

Ahora bien, las investigaciones realizadas con población adulta y de la tercera edad han mostrado relaciones débiles y dispares entre las conductas que conforman

el estilo de vida saludable. Tal y como señala Ungemack (1994) estos resultados pueden explicarse por las características intrínsecas de la muestra tratada, ya que la adultez y vejez son etapas del desarrollo en las que las conductas de salud ya están instauradas y se mantienen de forma independiente unas de otras. Así, Williams y Wechsler (1972) explican, en su investigación realizada con mujeres de 35 a 54 años, que los comportamientos relacionados con la salud no correlacionan entre sí, debido a que las conductas protectoras de la salud difieren en tres aspectos básicos:

- No todas las personas se encuentran en el mismo nivel de enfermedad o salud, o sea, que habrá quien necesite llevar a cabo conductas protectoras de la salud desde la prevención primaria y quien las necesite desde la prevención secundaria.
- Algunas conductas requieren ser practicadas a diario (como por ejemplo, la higiene dental) mientras que otras tienen una naturaleza más esporádica (como por ejemplo, los chequeos médicos) o, incluso, tan solo se deben llevar a cabo una vez en la vida (como la vacunación).
- Además, las conductas relacionadas con la salud también difieren en función de la comodidad o esfuerzo que requiera su acción.

Sin embargo, la etapa adolescente tiene características diferentes, de manera que es posible analizar la dimensionalidad de las conductas que conforman los estilos de vida saludables en esta etapa evolutiva. Concretamente, la investigación ha demostrado que muchas conductas relacionadas con la salud están interrelacionadas y tienden a covariar sistemáticamente durante la adolescencia (Jessor, 1984). De hecho, las uniones intraindividuales entre las conductas –su tendencia a coocurrir dentro del mismo adolescente- sugieren la existencia de un síndrome, una constelación organizada de comportamientos, más que una colección de actividades discretas e independientes. Este modo de entender el estilo de vida tiene importantes implicaciones para conocer el origen y naturaleza de cada comportamiento, así como para planificar programas de prevención e intervenciones en la población adolescente.



Existen diversas explicaciones que tratan de revelar las razones por las que las diversas conductas que conforman los estilos de vida correlacionan de forma clara durante la adolescencia. Elliot (1993) recoge cinco explicaciones diferentes:

- 1) Las conductas tienen una causa común, como pueden ser rasgos de personalidad, desorden clínico, orientación social o proceso de desarrollo.
- 2) Las conductas están vinculadas con la experiencia social y se aprenden en grupo, unas unidas a otras.
- 3) Las conductas constituyen medios alternativos para alcanzar algunas metas personales.
- 4) Las conductas se hallan vinculadas con las expectativas normativas de grupos particulares o culturas.
- 5) Las conductas están vinculadas causalmente unas con otras.

En el estudio de la dimensionalidad de los estilos de vida relacionados con la salud han existido tres tradiciones de investigación que difieren en el número de dimensiones propuestas, concretamente se trata de la unidimensionalidad, bidimensionalidad y multidimensionalidad (Elliot, 1993; Pastor, Balaguer & García-Merita, 1998a; Steele & McBroom, 1972; Williams & Wechsler, 1973).

Los autores de la primera tradición defendían que las conductas de riesgo para la salud, junto a otros comportamientos problemáticos de la edad adolescente (como por ejemplo, delincuencia o absentismo escolar), son manifestaciones de una propensión general hacia la desviación, una predisposición hacia la no-conventionalidad. Todas estas conductas problemáticas o de riesgo conformarían el *síndrome de conducta problema* y compartirían un conjunto de factores determinantes que les afecta. El principal exponente de esta visión es la teoría de la conducta problema (Jessor & Jessor, 1977), que ha inspirado a muchos otros trabajos sobre *unidimensionalidad* en los estilos de vida de los adolescentes.

En uno de los trabajos empíricos más clásicos de esta tradición se encontró que el consumo de drogas, el consumo de alcohol y la conducta desviada (como el vandalismo, el absentismo escolar o las peleas) se relacionan positivamente con el

consumo de marihuana (Jessor, Chase & Donovan, 1980). Estas mismas variables, junto a la conducta sexual precoz, se analizaron posteriormente, encontrando que un solo factor era suficiente para explicar la variabilidad de estas conductas (Donovan & Jessor, 1985). Sin embargo, replicaciones posteriores de dicho estudio, realizadas en tres momentos temporales distintos, mostraron que el porcentaje de varianza explicado era bajo (Osgood, Johnston, O'Malley & Bachman, 1988). Así mismo, las diferentes investigaciones de la tradición unidimensional de los estilos de vida han mostrado que la mayor fuerza de relación entre las conductas que ponen en riesgo la salud de los adolescentes recae en las conductas adictivas, concretamente consumo de tabaco, consumo de alcohol y consumo de drogas ilegales.

Los mismos autores de la anterior tradición se han ocupado también de estudiar la relación de las conductas que realzan o protegen la salud (alimentación, actividad física, higiene dental...) (Donovan et al., 1993), conectando así con la segunda tradición en el estudio de la dimensionalidad de los estilos de vida en la adolescencia, conocida como *bidimensionalidad*. Esta perspectiva postula que las distintas conductas relacionadas con la salud se agrupan en dos dimensiones, abarcando una de ellas a aquellas conductas que comprometen o ponen en riesgo la salud, mientras que la otra dimensión incluiría las conductas que realzan la salud. Sin embargo, la relación existente entre las conductas que realzan la salud es más débil que la relación encontrada entre las conductas de riesgo para la salud.

La mayor parte de las investigaciones que ofrecieron apoyo empírico a la bidimensionalidad de los estilos de vida surgieron a partir del estudio *Health Behavior in School-aged Children* (HBSC), por lo que muestran muchas coincidencias en la muestra utilizada, así como en las variables de estilos de vida tenidas en cuenta (Aaro, Laberg & Wold, 1995; Jessor, Turbin & Costa, 1998; Nutbeam, Aaro & Wold, 1991; Thuen, Klepp & Wold, 1992). Por ejemplo, estos últimos autores realizaron análisis factoriales con diversas variables relacionadas con los estilos de vida que promueven o bien comprometen la salud de los adolescentes, realizando dichos análisis de manera independiente para los adolescentes de 11, 13 y 15 años. Sus resultados muestran la existencia de dos factores diferenciados en los tres grupos de edad, con una varianza

explicada en ambos factores de 43%, 44% y 37%, para cada grupo de edad respectivamente.

Por otro lado, desde la tradición *multidimensional* se reúnen los trabajos que encuentran múltiples dimensiones de agrupación al estudiar diversas conductas relacionadas tanto con estilos de vida que comprometen la salud como con aquellas que la protegen. En este caso, los estudios muestran mayor heterogeneidad y menor acuerdo en el número de dimensiones que se crean al agrupar los estilos de vida, que rondan entre 4 y 10 dimensiones. Existen varias razones para explicar esta disparidad de resultados, como es el hecho de que los estudios que se enmarcan en la tradición multidimensional recogen muestras de edades y países distintos, así como mayor diversidad de variables y, por lo tanto, encuentran soluciones factoriales más dispares que los estudios pertenecientes a la tradición bidimensional y unidimensional. Por otro lado, esta diversidad de resultados se podría deber además a la existencia de múltiples definiciones operacionales de las variables de estilos de vida (por ejemplo, para evaluar el consumo de alcohol algunos instrumentos miden la frecuencia de consumo mientras otros utilizan la cantidad diaria o semanal). En definitiva, esta disparidad de criterios ha provocado que las investigaciones realizadas desde esta tradición no muestren coincidencia en el número de dimensiones en las que se pueden agrupar los estilos de vida relacionados con la salud (Belloc & Breslow, 1972; Krick & Sobal, 1990; Tapp & Goldenthal, 1982; Williams & Wechsler, 1972).

En relación con la evolución a lo largo de la adolescencia de la asociación de las variables de estilos de vida, algunos autores señalan aproximadamente los 14-15 años como el momento evolutivo donde las conductas aparecen más relacionadas, dando lugar a un menor número de factores (Donovan et al., 1993; Pastor et al., 1998a; Terre, Drabman & Meydrech, 1990), y es a partir de esa edad cuando se incrementa la prevalencia de múltiples conductas de riesgo para la salud (Brenner & Collins, 1998).

El estudio de las conductas de salud desde un punto de vista multidimensional tiene importantes implicaciones para la conceptualización, medida y modificación de las conductas de salud. Conceptualmente, la multidimensionalidad significa que las

conductas de salud no son ni monolíticas ni independientes. En lugar de eso, los modelos teóricos deben incorporar conceptos que abarquen múltiples conductas y no tratar los comportamientos de salud como una entidad singular. Desde la perspectiva de la medición, la implicación de la multidimensionalidad se centra en la viabilidad de las medidas multi-item para evaluar una determinada conducta de salud, sin tener que dar más peso a unas conductas frente a otras en función del número de variables utilizadas en su medida. Sin embargo, es necesario aún definir los dominios de cada concepto o conducta de salud, identificando claramente los ítems o conductas de referencia como base de las observaciones que pueden ser utilizadas para la medición. Las implicaciones de la multidimensionalidad para la modificación de conducta asumen el hecho por el que los comportamientos que coocurren regularmente deben compartir algunas causas comunes. La diferenciación de las conductas en múltiples categorías, sobre la base de la existencia de más de una dimensión de la salud, implica diferencias en las causas de las conductas a través de las dimensiones. De ser así, definir bien las dimensiones servirá de base para aumentar la eficacia de los intentos de identificar antecedentes de conductas de salud modificables, proporcionando así una mejor base para la elección de los objetivos de las intervenciones (Kulbok & Cox, 2002; Vickers, Conway & Hervig, 1990).

Actualmente los expertos parecen haber dado por finalizado este debate con un mayor apoyo a la tradición multidimensional de los estilos de vida en la etapa adolescente, a pesar de que no exista acuerdo del número exacto de factores que conforman los estilos de vida en esta etapa. Considerando las implicaciones de la multidimensionalidad en el estudio del estilo de vida, posteriormente, otros autores han comenzado a preguntarse acerca del modo en que se relaciona la salud y las conductas de riesgo, teniendo en cuenta que estas conductas pueden estar agrupadas en dimensiones. En este sentido, Rutten (1995) ha sistematizado los modelos posibles a utilizar en el estudio de la asociación entre salud y comportamientos de riesgo, clasificándolos en tres tipos, bivariable, aditivo y multivariable. A pesar de que Rutten se centró en las conductas de riesgo, por encuadrarse en una época donde predominaba el enfoque de déficit en la salud, sus conclusiones pueden también ser consideradas a la hora de valorar la relación entre conductas protectoras y salud.

El primer modelo hace referencia al método más comúnmente utilizado para un análisis descriptivo de la relación de las conductas de riesgos y la salud. Los estudios realizados desde este *modelo bivariado* se basan en simples relaciones de causa y efecto, despreciando la compleja interrelación de las variables de estilos de vida. Lamentablemente, este análisis simplista parece dominar los sistemas de evaluación de las conductas relacionadas con la salud, de modo que las medidas políticas de intervención se han centrado en una lógica basada únicamente en la relación entre una causa y un efecto.

El segundo enfoque, conocido como *modelo aditivo*, es típico de aquellos análisis de las conductas de riesgo para la salud un poco más complejos y se basa, en gran medida, en métodos de regresión múltiple. A pesar de que este tipo de análisis controla la fuerza de explicación relativa de determinados factores de riesgo (es decir, cantidad de variación explicada), muestra algunas deficiencias. Concretamente, estos modelos asumen una concepción lineal, aditiva y recursiva (es decir, que las relaciones causales trabajan en una sola dirección). Implícitamente este enfoque omite las asociaciones no lineales y los efectos de interacción que con bastante probabilidad existen, debido a la interdependencia entre las conductas que componen los estilos de vida. Como en el caso de los modelos bivariados, las políticas derivadas de este enfoque tienden a centrarse únicamente en las causas y en los efectos, solo que ahora se hace hincapié en identificar qué variable explicadora representa la mayor cantidad de variación dentro del modelo.

Por último, el tercer enfoque, conocido como *modelo multivariable*, difiere notablemente de los dos anteriores, ya que se centra en formas complejas de interacción que constituyen las pautas de las conductas de riesgo para la salud, tal y como se podría entender desde la tradición multidimensional de los estilos de vida. Siguiendo este modelo, un riesgo para la salud no se considera como una tendencia aislada de comportamiento, sino más bien como un componente de una constelación duradera de riesgos para la salud que toman forma como estilos de vida. En este caso, es el patrón de estilo de vida el que se evalúa en un continuo desde salud pobre a

salud ideal. Centrarse en la constelación formada por las variables de estilos de vida es bastante diferente de resumir los efectos de la única variable, según lo sugerido por los dos modelos anteriores. En esta perspectiva multivariada, una variable con una posición central dentro del complejo de interrelaciones de variables puede ser más importante para la prevención de enfermedades y promoción de la salud que las variables con mayor efecto directo pero con una posición periférica dentro de la constelación de las variables de estilos de vida relacionados con la salud.

La investigación de las constelaciones de estilos de vida relacionados con la salud evita la preocupación de las causas singulares o dominantes de una conducta de riesgo, ya que coloca los riesgos específicos dentro de un patrón más complejo. Por ejemplo, en materia de estilos de vida saludables de las mujeres mayores, la falta de actividad física se ajusta muy bien con no fumar, no consumir alcohol y con otras formas de conducta saludable; sin embargo, la constelación de riesgo de los chicos jóvenes combina la falta de actividad física con una mayor probabilidad de fumar y de consumir alcohol. Por lo tanto, las políticas e intervenciones derivadas del modelo multivariable deben ser capaces de hacer frente a la complejidad y la especificidad de los patrones de comportamiento de salud, según las características concretas de la población destinataria (Rutten, 1995).

Teniendo en cuenta la importancia del estudio de los estilos de vida saludables para la intervención, ya sea desde un enfoque bivariable, aditivo o multivariable, las estrategias para abordar los estilos de vida relacionados con la salud se encuentran entre las intervenciones más eficaces y disponibles para reducir la incidencia y gravedad de las principales causas de enfermedad y discapacidad, sobre todo para el caso de los cuatro comportamientos clásicos: alcohol, tabaco, actividad física y alimentación (Whitlock, Orleans, Pender & Allan, 2002). Existen multitud de revisiones que demuestran un significativo progreso en el desarrollo de intervenciones efectivas para modificar diferentes factores de riesgo, de forma aislada, uno en cada momento. Sin embargo, no sucede lo mismo con el desarrollo de los métodos más efectivos para hacer frente a los múltiples riesgos de comportamiento, a pesar de las investigaciones

que demuestran cómo la coexistencia de múltiples riesgos es un hecho generalizado en la adolescencia, adultez y vejez (Pronk, Anderson et al., 2004).

De hecho, en los últimos años, en consonancia con el enfoque multivariable en el estudio de los estilos de vida, algunas investigaciones se están dedicando a conocer la manera específica en el que las diferentes variables de estilos de vida correlacionan en la población adolescente. Así, por ejemplo, Sánchez (2007) ha encontrado que cerca del 80% de los adolescentes americanos de 11 a 15 años tienen múltiples factores de riesgo relacionados con la dieta y la actividad física. Kremers, de Bruijn, Schaalma y Brug (2004) han mostrado la existencia de una asociación negativa entre las conductas sedentarias, por un lado, y la frecuencia de actividad física y el consumo de fruta y verdura, por otro lado, en una amplia muestra de adolescentes alemanes. Giannakopoulos, Panagiotakos, Mihos y Tountasa (2008) encuentran, en una muestra de más de 2000 adolescentes griegos de 12 a 17 años, que el consumo de tabaco correlaciona positivamente con la edad, el tiempo dedicado al juego y el consumo de refrescos, mientras que el consumo de zumo de fruta, productos lácteos para el desayuno y la frecuencia de los desayunos se asocian inversamente con el consumo de tabaco.

Ante este panorama, los investigadores, políticos y profesionales especializados en la promoción de la salud deberían estar dispuestos a romper con el paradigma de riesgo-aislado que ha dominado la pasada investigación relacionada con el cambio de estilos de vida, para desarrollar nuevos modelos y paradigmas de investigación de riesgo-múltiple, intercomportamental e interdisciplinar (Orleans, 2004). De este modo, un enfoque integrado, que se dirija a las múltiples conductas de riesgo para la salud, debe ser también más eficiente que centrarse en un único factor de riesgo, ahorrando tiempo, esfuerzo y recursos al sistema de salud (Pronk, Peek & Goldstein, 2004). Por lo tanto, ante esta nueva perspectiva de intervención, cada vez más profesionales demandan guías y modelos de intervención para el cambio de múltiples conductas relacionadas con la salud, que además tengan en cuenta las características específicas de la población destinataria.

Los primeros pasos sistematizados de este nuevo paradigma se pueden encontrar a finales de siglo XX con el nacimiento del Consorcio del Cambio de Conducta (*Behavioral Change Consortium*, BCC), a través de la unión de 15 Proyectos o institutos nacionales de salud de los Estados Unidos de América, la Fundación *Robert Wood Johnson* y la Asociación Americana del Corazón. Este organismo se inició con la intención de expandir la investigación en los cambios de conductas de salud, centrándose en varias amenazas contemporáneas para la salud, como eran la dependencia al tabaco, la pérdida de actividad física y la alimentación no saludable (Solomon & Kington, 2002; Sorenson & Steckler, 2002).

El BCC ha servido como un modelo de investigación colaborativa a través de los diferentes institutos nacionales de salud de los Estados Unidos, así como a través de diferentes contextos, poblaciones y estrategias de intervención, siguiendo los siguientes principios (Solomon & Kington, 2002):

- Centrarse en determinantes sociales y comportamentales de la enfermedad, lesión y discapacidad.
- Usar múltiples enfoques (como por ejemplo, educación, apoyo social, leyes, incentivos o programas de cambio comportamental).
- Dirigirse a múltiples niveles de influencia simultáneamente (como individuos, familias, comunidades y naciones).
- Tener en cuenta las necesidades especiales de los grupos destinatarios (es decir, basarse en la edad, género, raza, clase social, etc.).
- Tener una visión a largo plazo de los resultados en salud, ya que los cambios frecuentemente necesitan muchos años para llegar a establecerse.
- Implicar a la variedad de sectores de nuestra sociedad que tradicionalmente no han estado asociados con los esfuerzos de la promoción de la salud, incluyendo leyes, empresas, educación, servicios sociales y medios de comunicación.

Algunas limitaciones del BCC se centran en su conciencia de promoción de la salud a través, paradójicamente, de la prevención de la enfermedad y el estudio únicamente de los estilos de vida clásicos (alcohol, tabaco, actividad física y alimentación). Sin embargo, a pesar de esas limitaciones, este colectivo tiene la



importancia de formar parte de los primeros intentos de demostrar la necesidad de intervenir en múltiples conductas de salud o estilos de vida, para así aprovechar la sinergia creada a partir de su interrelación. De hecho, los expertos que forman parte de este consorcio denuncian la poca claridad existente en la investigación sobre la interrelación entre diferentes conductas relacionadas con la salud, a pesar de las décadas de investigación en este área (Ory, Jordan & Bazzarre, 2002).

En la misma línea, la Fundación *Robert Wood Johnson* y el *Bayer Institute for Health Care Communication* de los Estados Unidos de América han fundado en 2001 el proyecto conocido como *Addressing Multiple Behavioral Risk Factors in Primary Care*, con el objetivo de revisar la existencia de evidencias sobre las estrategias de intervención en múltiples riesgos y elaborar recomendaciones para la investigación, la intervención y la política (Orleans, 2004). A pesar de que este proyecto se centra también en las cuatro conductas de riesgo clásicas (tabaco, alcohol, actividad física y alimentación), consideran que si se crea una adecuada plataforma de intervención y evaluación para estos cuatro comportamientos, en el futuro podría ampliarse para incluir también a otros comportamientos de riesgo para la salud (Pronk, Peek et al., 2004). Estos autores hacen una serie de recomendaciones para trabajar desde esta nueva perspectiva:

- Llevar a cabo diálogos o grupos de discusión con múltiples participantes, como clínicos, dirigentes del sistema de salud o políticos.
- Plantear una agenda de política pública, organizada en torno a cuestiones públicas relacionadas con el contexto de la intervención en múltiples factores de riesgo.
- Apoyar de manera continua la transferencia de los resultados de la investigación a las aplicaciones prácticas de la intervención en múltiples factores de riesgo.
- Iniciar algunos proyectos de demostración alrededor de la intervención en múltiples factores de riesgo.
- Apoyar una agenda de investigación más amplia que se centre en la intervención en múltiples factores de riesgo.

Como se puede apreciar a lo largo de esta revisión, las investigaciones que se preocupan del análisis múltiple de los estilos de vida se centran sobre todo en las conductas que ponen en riesgo la salud, así como en la prevención a nivel secundario y terciario de aquellos pacientes con determinadas dolencias o con riesgos de desarrollarlas, como por ejemplo enfermedades cardiovasculares o diabetes. Así mismo, existen evidencias que demuestran que, desde esta perspectiva, la intervención sobre múltiples conductas de riesgo puede producir efectos pequeños, pero estadísticamente significativos (Goldstein, Whitlock & DePue, 2004; Orleans, Gruman, Ulmer, Emont & Hollendonner, 1999). Spring, Doran, Pagoto, Schneider, Pingitore y Hedeker (2004) encuentran, en una muestra de mujeres adultas pertenecientes a un programa destinado al cambio de múltiples estilos de vida (tabaco, actividad física y alimentación), que la intervención tiene más éxito cuando los cambios se realizaban secuencialmente y no simultáneamente. Sin embargo, J. O. Prochaska (2008) demuestra que las intervenciones destinadas a modificar múltiples conductas de riesgo para la salud son efectivas tanto si se atajan las diferentes conductas de riesgo de manera simultánea como si se hace de un modo secuencial. De cualquier modo, la investigación más actual apoya la eficacia de la intervención sobre múltiples conductas de riesgos, a pesar de la inexistencia de acuerdos sobre el mejor modo de hacer esta intervención múltiple.

En lo que respecta a la prevención terciaria de las conductas de riesgo para la salud, es decir, la prevención de las conductas de riesgo que ya están instauradas en la persona, Noar, Chabot y Zimmerman (2008) proponen tres enfoques para la adaptación de las teorías clásicas acerca del cambio de conductas aisladas al campo del cambio múltiple de conducta. Así, partiendo de los modelos y teorías clásicas, analizadas con detalle en el apartado 2.3. de este capítulo, concretamente el modelo de creencia de salud (Becker & Maiman, 1975), la teoría de la acción razonada (Ajzen & Fishbein, 1980) y de la conducta planificada (Ajzen, 1991), la teoría social cognitiva (Bandura, 1986) o el modelo transteórico (J. O. Prochaska & DiClemente, 1983), estos autores proponen tres enfoques para el cambio múltiple de conductas: un enfoque de los principios del cambio conductual, otro enfoque centrado en la categoría de la salud/conducta global, y, por último, un enfoque múltiple de comportamiento. De este

modo se reconoce una vez más la importancia del cambio múltiple de las conductas de salud y, por ende, de la necesidad de profundizar en el estudio de las constelaciones de dichas conductas en su relación con la salud.

De todos los modelos y teorías de salud, ha sido el modelo transteórico el que ha recibido más apoyo en el estudio e intervención sobre múltiples conductas de riesgo para la salud desde la prevención terciaria, al tener en cuenta varios grados de preparación para el cambio en la conducta de riesgo (J. O. Prochaska et al., 2004, 2005). Concretamente, según este modelo, las personas que cambian sus conductas de salud progresan a través de cinco estados (J. O. Prochaska & DiClemente, 1983): precontemplación (no tiene la intención de cambiar en el futuro previsible), contemplación (tiene la intención de cambiar en los próximos 6 meses), preparación (tiene la intención de cambiar en los próximos 30 días), acción (ha realizado el cambio en los últimos 6 meses) y mantenimiento (hizo el cambio hace más de 6 meses). El modelo transteórico integra tres importantes conceptos para el examen y la intervención sobre las conductas de salud a través de las distintas fases: balance en la toma de decisiones, autoeficacia y procesos de cambio.

En definitiva, todos estos intentos teóricos se centran en la modificación individual de las conductas de riesgo para la salud de manera independiente, desde un enfoque de prevención terciaria. Sin embargo, la investigación no ha aportado aún suficiente información acerca de la intervención múltiple, en el ámbito poblacional y de prevención primaria y secundaria, es decir, para la población que todavía no tiene establecidas de manera permanente dichas conductas de riesgo, como es el caso de la población adolescente. Además, en esta etapa evolutiva es especialmente importante no solo prevenir la instauración de constelaciones de múltiples conductas que ponen en riesgo la salud, sino también aquellas intervenciones destinadas a promover y mantener los patrones múltiples de conductas que demuestren proteger su salud.

La investigación disponible hasta el momento aporta evidencias suficientes sobre la prevalencia de estilos de vida aislados de riesgo para la salud y de sus asociaciones con las características demográficas, incluidas asociaciones bivariadas

entre las conductas de estilo de vida y otros factores relacionados con la salud. Sin embargo, solo una parte muy modesta de la investigación aborda las relaciones entre múltiples estilos de vida que protegen o promueven la salud, así como de los clústeres de esas variables y sus correlatos demográficos. En este sentido, queda patente la necesidad de identificar cómo se relacionan los contenidos de los estilos de vida para poner en riesgo o proteger la salud, así como la influencia de variables sociodemográficas y socioeconómica en dicha relación (Atkins & Clancy, 2004; Coups, Gaba & Orleans, 2004). Así, tal y como señalan los editores invitados del número especial de la revista *Preventive Medicine*, dedicada al enfoque del cambio múltiple de las conductas de salud (*Multiple Health Behavior Change, MHBC*), el campo de la investigación en este ámbito es joven y sus límites están todavía sin definir (J. J. Prochaska, Spring & Nigg, 2008).

**Parte II.**

**PLANTEAMIENTO  
METODOLÓGICO DE LA  
INVESTIGACIÓN EMPÍRICA**



## **Capítulo 3**

---

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**





### 3.1. Objetivos e hipótesis de la investigación.

La presente investigación tiene el fin último de conocer cómo se interrelacionan los estilos de vida para explicar la salud en las diferentes etapas de la adolescencia, teniendo en cuenta la influencia de variables sociodemográficas y socioeconómicas. Para conseguir este objetivo, y considerando la revisión de la investigación realizada anteriormente, se proponen varios objetivos e hipótesis concretas.

En primer lugar, se plantea la hipótesis de que las diferentes variables que conforman los principales contenidos de los estilos de vida en la adolescencia están influidas por variables sociodemográficas como el sexo, la edad y la combinación de ambas, así como por variables socioeconómicas, como la capacidad adquisitiva familiar y el nivel ocupacional de los padres y madres. Por lo tanto, el *primer objetivo* de esta tesis doctoral se centra en analizar la relación existente entre, por un lado, dichas variables sociodemográficas y socioeconómicas y, por otro lado, cada una de las variables utilizadas para el análisis de los estilos de vida:

- número de días a la semana que los adolescentes realizan un desayuno completo,
- frecuencia semanal de consumo de fruta,
- frecuencia semanal de consumo de verdura,
- frecuencia semanal de consumo de dulces,
- frecuencia semanal de consumo de refrescos azucarados,
- frecuencia de cepillado dental,
- frecuencia de Actividad Física de Moderada a Vigorosa,
- frecuencia de Actividad Física Vigorosa,
- número de horas al día que los adolescentes dedican a ver televisión (incluyendo vídeos y DVD's),
- número de horas diarias dedicadas a jugar con el ordenador o la consola (Playstation, Xbox, GameCube, etc.),
- número de horas diarias dedicadas a usar el ordenador para otros menesteres (como chatear, navegar por internet, mandar e-mails, hacer los deberes, etc.),

- frecuencia actual de consumo de tabaco,
- frecuencia actual de consumo de bebidas alcohólicas,
- frecuencia de episodios de embriaguez,
- frecuencia de consumo de cannabis en los últimos 30 días,
- frecuencia de consumo de otras drogas ilegales en la vida,
- prevalencia de relaciones sexuales coitales,
- uso de métodos de protección seguros tanto para evitar el embarazo como para prevenir las infecciones de transmisión sexual,
- prevalencia de dos o más lesiones que hayan necesitado asistencia de personal médico o de enfermería en los últimos 12 meses,
- frecuencia mensual de actividades de ocio creativo en el tiempo libre y
- prevalencia de asociacionismo en las actividades de tiempo libre creativo.

En segundo lugar, tal y como se ha comentado en las páginas previas, a pesar de que la representación social de la juventud predominante está muy asociada a los estilos de vida de riesgo, esta tesis doctoral plantea la hipótesis de que los chicos y chicas que llevan a cabo estos estilos de vida no representan a la población mayoritaria de adolescentes. Por lo tanto, el *segundo objetivo* de esta investigación se centra en conocer la distribución real de los adolescentes españoles en los siete contenidos de estilos de vida independientes estudiados en este trabajo: hábitos de alimentación, higiene dental, actividad física, consumo de sustancias, conducta sexual, lesiones y actividades de tiempo libre.

En tercer lugar, un asunto en torno al que aún no existe suficiente investigación es el relacionado con la influencia de los estilos de vida sobre la salud, entendida desde un punto de vista amplio e integrador, incorporando el actual estudio de los factores salutógenos. Por lo tanto, esta tesis doctoral se propone como *tercer objetivo* crear una puntuación global de salud que tenga en cuenta tanto los elementos disfuncionales como las fortalezas que protegen la salud, a partir de indicadores autoinformados de satisfacción vital, calidad de vida relacionada con la salud, percepción del estado general de salud y malestar psicosomático.

Una vez que se obtenga una puntuación amplia e integradora de la salud de los adolescentes españoles y se analice en función de las variables sociodemográficas (sexo, edad y combinación de ambas) y socioeconómicas (capacidad adquisitiva familiar y nivel ocupacional de padres y madres), el *cuarto objetivo* de esta tesis doctoral se centrará en analizar la explicación de cada uno de los siete contenidos de estilos de vida (hábitos de alimentación, higiene dental, actividad física, consumo de sustancias, conducta sexual, lesiones y actividades de tiempo libre) en dicha puntuación global de salud. Este análisis se realiza bajo la hipótesis de que los estilos de vida no solo afectan a la salud entendida desde un punto de vista negativo o disfuncional, tal y como se ha estudiado hasta la fecha, sino que también influyen en el ajuste y la salud biopsicosocial.

Para terminar, a pesar del escaso número de investigaciones que abordan un análisis multivariante de los estilos de vida, la revisión teórica realizada anteriormente plantea la necesidad de conocer las correlaciones entre los diferentes contenidos de estilos de vida en la explicación de la salud en la etapa adolescente. Por lo tanto, el *quinto objetivo* de esta tesis doctoral plantea conocer los patrones o constelaciones de estilos de vida, variables sociodemográficas y socioeconómicas en aquellos adolescentes con mejores y peores puntuaciones de bienestar físico, psicológico y social, según la definición más positiva y holística de la salud. Además, se plantea la hipótesis de que dichas constelaciones de estilos de vida, variables sociodemográficas y socioeconómicas, en la explicación de salud, varían a lo largo de la adolescencia; por lo que esta investigación se plantea igualmente conocer dichas constelaciones de manera independiente para cada grupo de edad analizado (11-12, 13-14, 15-16 y 17-18 años).

### **3.2. Descripción de la muestra.**

Como se ha tenido oportunidad de comentar con anterioridad, esta tesis doctoral se encuadra dentro del estudio internacional *Health Behaviour in School-aged Children* (HBSC), en su edición 2006. Esta investigación tiene reconocido el estatus de estudio colaborador de la Organización Mundial de la Salud y, en España, se realiza gracias al apoyo y financiación del Ministerio de Sanidad y Política Social.

El trabajo se encuadra, pues, en un proyecto de referencia nacional en el campo del estudio de los estilos de vida y la salud en la adolescencia, y, consecuentemente, los participantes que formaron parte de él son una muestra representativa de la población adolescente de España.

Para seleccionarlos se realizó un muestreo aleatorio polietápico estratificado por conglomerados, teniéndose en cuenta -además de la edad de los adolescentes- la zona geográfica (comunidad autónoma), el hábitat (rural y urbano) y la titularidad del centro educativo (público y privado). Aunque el muestreo realizado en 2006 permitió obtener, no solo una muestra representativa de los adolescentes españoles, sino también una muestra representativa de los chicos y chicas de estas edades en cada comunidad autónoma, en esta tesis doctoral se utilizará únicamente la muestra representativa de adolescentes españoles, por la complejidad y extensión de los objetivos e hipótesis planteadas.

La muestra resultante de este proceso de selección estuvo compuesta por un total de 21811 participantes, 46,9% chicos y 53,1% chicas, de edades comprendidas entre los 11 y los 18 años. La recogida de datos se realizó en función de los siguientes cursos escolares:

- 5º y 6º de Primaria: edad comprendida entre los 10 y los 12 años.
- 1º y 2º de ESO: edad comprendida entre los 13 y los 14 años.
- 3º y 4º de ESO: edad comprendida entre los 15 y los 16 años.
- 1º y 2º de Bachiller y 1º y 2º curso de formación ocupacional de grado medio: edad de 17 años en adelante.

A pesar de que las edades diana en el estudio internacional son 11, 13 y 15 años, en España se aumentó el rango de edad incluyendo los 17-18 años y se incluyeron también las edades intermedias 12, 14 y 16 años.

A continuación, en la Tabla 4, se contabiliza la frecuencia y los porcentajes en cada nivel de edad, y en la Tabla 5 se describe más detenidamente los porcentajes teniendo en cuenta la edad y el sexo.

Tabla 4. Distribución por edad de la muestra de participantes.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	11 - 12 años	5869	26,9	26,9
	13 - 14 años	5499	25,2	52,1
	15 - 16 años	5733	26,3	78,4
	17 - 18 años	4710	21,6	100,0
Total	21811	100,0	100,0	

Tabla 5 Distribución por edad y sexo de la muestra de participantes.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Chico 11 - 12 años	2797	12,8	12,8
	Chico 13 - 14 años	2780	12,7	25,6
	Chico 15 - 16 años	2724	12,5	38,1
	Chico 17 - 18 años	1934	8,9	46,9
	Chica 11 - 12 años	3072	14,1	61,0
	Chica 13 - 14 años	2719	12,5	73,5
	Chica 15 - 16 años	3009	13,8	87,3
	Chica 17 - 18 años	2776	12,7	100,0
Total	21811	100,0	100,0	

Con relación a la distribución de la muestra, en función del nivel socioeconómico de los participantes, en la Tabla 6 se presenta la distribución de la capacidad adquisitiva familiar, mientras que en la Tabla 7, se muestra la distribución según el nivel ocupacional de los padres y madres de los adolescentes.

Tabla 6. Distribución de la muestra de participantes según capacidad adquisitiva familiar.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Baja	3404	15,6	15,8
	Media	10014	45,9	62,3
	Alta	8129	37,3	100,0
	Total	21547	98,8	100,0
Perdidos	Sin clasificar	264	1,2	
Total	21811	100,0		

Tabla 7. Distribución de la muestra de participantes según nivel ocupacional de los padres y madres.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	12545	57,5	62,4	62,4
	Medio	3197	14,7	15,9	78,2
	Alto	4377	20,1	21,8	100,0
	Total	20120	92,2	100,0	
Perdidos	Sin clasificar	1691	7,8		
Total		21811	100,0		

El número de colegios participantes en la investigación fue de 375, de los cuales 82 eran públicos (72,8%) y 102 privados (27,2%). Con relación al hábitat, 8916 participantes (40,9%) procedían de hábitat rural (municipios con menos de 10000 habitantes o con un número de habitantes comprendido entre los 10000 y los 25000 que cuenten con una densidad de población inferior a 100 habitantes por kilómetro cuadrado, no siendo en ningún caso capitales de provincia) y el resto, 12895 participantes (59,1%) procedían de hábitat urbano (capitales de provincia, municipios con más de 25000 habitantes o con un número de habitantes comprendido entre los 10000 y los 25000 y una densidad de población superior o igual a 100 habitantes por kilómetro cuadrado).

### 3.3. Descripción de los instrumentos.

En sus comienzos, el estudio HBSC diseñó un instrumento común que permitía conocer los estilos de vida relacionados con la salud de los adolescentes escolarizados de 11, 13 y 15 años. Sin embargo, actualmente, cada país además de incluir en su cuestionario un repertorio de preguntas obligatorias, que se consideran centrales en el estudio internacional, también puede incluir preguntas específicas propuestas por cada uno de los grupos temáticos especializados en un ámbito determinado, o bien preguntas de opción nacional referidas a asuntos que respondan a preocupaciones o demandas sociales de cada país en ese momento. En este sentido, a pesar de las peculiaridades

introducidas en cada recogida de datos, hay un conjunto de temas y de preguntas asociadas a esos temas que se mantienen de una edición a la siguiente (lo que permite examinar las tendencias evolutivas en cada país y entre ellos).

Por otra parte, el cuestionario HBSC para esta edición 2006 ha superado los requisitos exigidos por el Comité Ético de Experimentación de la Universidad de Sevilla para la experimentación en sujetos humanos y en animales, ajustándose a la normativa vigente en España y en la Unión Europea.

En relación con la temática que se aborda en esta tesis doctoral, se presenta a continuación los ítems que se han utilizado siguiendo el siguiente orden: variables sociodemográficas y socioeconómicas, estilos de vida e indicadores de salud física, psicológica y social.

En primer lugar, se muestran las variables sociodemográficas utilizadas en esta tesis doctoral.

- Sexo: chico y chica.
- Edad: 11-12, 13-14, 15-16 y 17-18 años.
- Combinación de sexo y edad: chico de 11-12 años, chico de 13-14 años, chico de 15-16 años, chico de 17-18 años, chica de 11-12 años, chica de 13-14 años, chica de 15-16 años y chica de 17-18 años.

A continuación se muestran las dos variables socioeconómicas utilizadas en esta investigación.

- *Family Affluence Scale (FAS)*, índice que estima la capacidad adquisitiva familiar. Esta escala ha sido validada por varios expertos de la *University College London*, a través de una investigación con más de 1.800 adolescentes (Boyce, Torsheim, Currie y Zambon, 2006; Wardle et al., 2002). La estimación de este índice se realiza a partir de los siguientes cuatro ítems:

- Número de veces que los adolescentes salieron de vacaciones con su familia en los últimos 12 meses: ninguna, una, dos veces o más de dos veces.
  - Tener coche propio o furgoneta en la familia: ninguna, una, dos o más.
  - Tener dormitorio para él/ella solo/a: no o sí.
  - Número de ordenadores que tiene su familia: ninguno, uno, dos o más de dos.
- *Índice de Clasificación Internacional de Ocupaciones de los padres y las madres*, con nivel bajo, medio o alto, de acuerdo al grado de especialización requerida para el desempeño de las funciones profesionales del puesto que ocupan (*International Standard Classification of Occupations –ISCO-, 2004*). Para obtener esta información no solo se preguntó por la profesión del padre y de la madre, sino también por el lugar de trabajo, para así catalogar las ocupaciones con más precisión. Posteriormente, para obtener una puntuación conjunta para el padre y la madre, se seleccionó la información del progenitor que presentaba mayor puntuación en este índice de clasificación de ocupaciones.

En segundo lugar, para conocer los estilos de vida de los adolescentes españoles se analizan sus hábitos de vida en distintos ámbitos, como son, por ejemplo la alimentación, la actividad física o el consumo de sustancias. A continuación se presentan cada uno de los ítems incluidos en esta tesis doctoral, clasificados por temáticas (Currie et al., 2008).

- *Hábitos de alimentación.*
- Días a la semana que los adolescentes dicen desayunar más que un vaso de leche o una pieza de fruta, pudiendo responder desde 0 a 7 días a la semana (ver pregunta número 9 del Apéndice A).
  - Veces a la semana que los adolescentes dicen comer las siguientes comidas o bebidas: fruta, verdura, dulces y refrescos azucarados. Las opciones de respuesta se distribuyen en una escala tipo Likert de la



siguiente manera: 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 (ver pregunta número 10 del Apéndice A).

- *Higiene dental.*

- Frecuencia de cepillado de dientes, con las siguientes opciones de respuesta: más de una vez al día/ una vez al día/ al menos una vez a la semana, pero no diariamente/ menos de una vez a la semana/ nunca (ver pregunta número 14 del Apéndice A). Para los análisis de datos de esta tesis doctoral esta pregunta se ha recodificado con los siguientes valores de respuesta: más de una vez al día/ una vez al día/ irregularmente o nunca.

- *Actividad física.* Las dos primeras preguntas, relacionadas con el nivel de actividad física, están inspiradas en las recomendaciones realizadas en el encuentro internacional “*Young and Active?*” celebrado en 1997 (Biddle et al., 1998).

- Frecuencia con la que los adolescentes realizan alguna actividad física en su tiempo libre, que les hace llegar a sudar o que les falte el aliento, fuera del horario escolar (Actividad Física Vigorosa). Las opciones de respuesta son: todos los días/ de 4 a 6 veces por semana/ de 2 a 3 veces por semana/ una vez a la semana/ 2 veces al mes/ menos de una vez al mes/ nunca (ver pregunta número 93 del Apéndice A).
- Número de días que los adolescentes se sintieron físicamente activos, durante un total de, al menos, 60 minutos al día, en los últimos 7 días (Actividad Física de Moderada a Vigorosa). Las opciones de respuesta oscilan desde 0 a 7 días (ver pregunta número 92 del Apéndice A).
- Horas al día que los adolescentes dedican normalmente a realizar diferentes conductas sedentarias, concretamente: ver televisión (incluyendo vídeos y DVDs), jugar con el ordenador o la consola (Playstation, Xbox, GameCube, etc) y usar el ordenador para chatear,

navegar por internet, mandar e-mails, hacer tus deberes, etc. Las opciones de respuesta para cada una de esas preguntas son nueve: ninguna/ aproximadamente media hora al día/ aproximadamente una hora al día/ aproximadamente 2 horas al día/ aproximadamente 3 horas al día/ aproximadamente 4 horas al día/ aproximadamente 5 horas al día/ aproximadamente 6 horas al día/ aproximadamente 7 horas o más al día (ver preguntas número 87, 89 y 90 del Apéndice A).

- *Consumo de sustancias.* El estudio HBSC obtuvo las preguntas relacionadas con las drogas ilegales del instrumento utilizado por la *European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs –ESPAD-* (Hibell et al., 2009).
  - Frecuencia de consumo de tabaco en la actualidad, pudiendo responder a una de las siguientes opciones de respuesta: todos los días/ al menos una vez a la semana, pero no todos los días/ menos de una vez a la semana/ no fumo (ver pregunta número 17 del Apéndice A).
  - Frecuencia actual en el consumo de diferentes tipos de alcohol como cerveza, vino, licores (tomados solos o combinados con refrescos), combinados de refresco y alguna bebida alcohólica que se compran ya hechos en botellas o latas individuales y, por último, cualquier otra bebida que contenga alcohol, con las siguientes opciones de respuesta: todos los días/ todas las semanas/ todos los meses/ rara vez/ nunca (ver pregunta número 19 del Apéndice A).
  - Frecuencia de episodios de embriaguez (borracheras), con las siguientes opciones: no, nunca/ sí, una vez/ sí, 2-3 veces/ sí, 4-10 veces/ sí, más de una vez (ver pregunta número 20 del Apéndice A).
  - Frecuencia de consumo de cannabis en los últimos 30 días, con varias opciones de respuesta: nunca/ una o dos veces/ de 3 a 5 veces/ de 6 a 9 veces/ de 10 a 19 veces/ de 20 a 39 veces/ 40 veces o más (ver pregunta número 22 del Apéndice A). Esta pregunta solo se realiza a los adolescentes mayores de 13 años.
  - Frecuencia de consumo de otras drogas ilegales: drogas de diseño (éxtasis, pirula, LSD, ácido, tripi), anfetaminas o *speed*, opiáceos

(heroína, metadona), medicamentos para colocarse, cocaína, pegamento o disolventes y otras. Las opciones de respuesta son las mismas que las usadas en la frecuencia de consumo de cannabis (ver pregunta número 23 del Apéndice A). Esta pregunta es también específica de los adolescentes de 13 años en adelante.

- *Conducta sexual.* En este caso, el estudio HBSC seleccionó estas preguntas del instrumento utilizado por el *Youth Risk Behavior Survey -YRBS-* (Brener et al., 2004; Grunbaum et al., 2002). Las preguntas relacionadas con la conducta sexual exclusivamente se preguntaron a los adolescentes de 15 años en adelante:
  - Haber mantenido o no relaciones sexuales coitales (ver pregunta número 96 del Apéndice A).
  - Haber utilizado o no algún método seguro para prevenir un embarazo en la última relación sexual. Las opciones de respuesta son: no haber utilizado ningún método/ no estar seguro o segura/ píldoras (pastillas anticonceptivas)/ preservativo/ marcha atrás/ algún otro método (ver pregunta número 98 del Apéndice A). Con el objetivo de diferenciar a los adolescentes que utilizan métodos de protección seguros tanto para evitar el embarazo como para prevenir las infecciones de transmisión sexual, esta pregunta se recategoriza en dos valores de respuesta: haber utilizado algún método seguro (que incluye el uso exclusivo del preservativo o su combinación con la píldora anticonceptiva) y no haber utilizado algún método seguro (que incluye el resto de opciones).
  
- *Lesiones.*
  - Prevalencia de dos o más lesiones, que han requerido la atención de personal médico o de enfermería, en los últimos 12 meses (ver pregunta número 61 del Apéndice A).

- *Tiempo libre.*
  - Frecuencia mensual de actividades de tiempo libre creativo, concretamente: practicar deporte, escribir (historias, poemas, cartas que no son deberes), dibujar/ pintar/ manualidades, hacer fotografías, leer libros, tocar/ componer música, cantar en un coro, tocar un instrumento en una banda u orquesta, cantar/ tocar en un grupo (pop-rock), aprender música, hacer teatro (teatro/ variedades), ir a exposiciones/ conciertos/ sesiones (museos, teatro, música) y bailar. Las opciones de respuesta para cada una de estas actividades eran las siguientes: no realiza esta actividad/ 2 - 3 veces al mes o rara vez/ una vez a la semana aproximadamente/ 2 veces a la semana o más (ver pregunta número 95A del Apéndice A).
  - Realización de estas actividades de tiempo libre en un contexto organizado, es decir, dentro de un club, organización, academia o como actividades extraescolares (ver pregunta número 95B del Apéndice A).

Por otro lado, a continuación se presentan las variables indicadoras del estado de salud de los adolescentes.

- *Satisfacción Vital*, para cuya medida se utiliza la conocida “Escalera de Cantril” (Cantril, 1965), que consiste en pedir al adolescente que señale, dentro de una escala de 0 a 10, el valor que mejor representa la percepción global que tiene de su vida, siendo 0 la percepción más baja de satisfacción vital y 10 la satisfacción más alta (ver pregunta número 57 del Apéndice A).
- *Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS)*, medida con el instrumento Kidscreen-10, que provee un índice global de Calidad de Vida Relacionada con la Salud o bienestar emocional con 10 ítems que cubren sus facetas física, psicológica y social, recomendable para usar en encuestas epidemiológicas, como es el caso del estudio HBSC (Ravens-Sieberer et al., 2001). Estos 10 ítems, que muestran un Alfa de Combrach

de ,819, hacen referencia a sentirse bien y en forma, lleno de energía, triste, solo, tener suficiente tiempo para sí mismo, hacer las cosas que se quieren en el tiempo libre, recibir trato justo de los padres, divertirse con los/as amigos/as, ir bien en el colegio o instituto y poder prestar atención/concentrarse (ver pregunta número 58 del Apéndice A).

- *Salud autoinformada*, para lo que se utiliza la medida creada por Idler y Benyamini (1997) conformada por un único ítem donde se pregunta a los adolescentes cómo de saludables consideran que se encuentran en ese momento, pudiendo escoger entre cuatro opciones de respuesta según el nivel de salud percibida: excelente, buena, pasable o pobre (ver pregunta número 52 del Apéndice A). Existen estudios que han mostrado una buena fiabilidad test-retest de las medidas de salud autoinformadas, incluso mejor que la encontrada en cuestiones de salud más específicas (Lundberg & Manderbacka, 1996; Manor et al., 2001).
  
- *Malestar psicossomático*, medida con una lista de ocho síntomas psicossomáticos destinados a evaluar el malestar psicossomático en la población adolescente. Este instrumento fue confeccionado por el estudio HBSC y es conocido internacionalmente como *HBSC-symptom checklist* (King et al., 1996). Mide dos facetas (Ravens-Sieberer et al., 2008): malestar psicológico (nerviosismo, bajo de ánimo, irritabilidad y dificultades para dormir) y manifestaciones somáticas (dolor de cabeza, dolor de estómago, dolor de espalda y sensación de mareo), con un Alfa de Combrach de ,802 (ver pregunta número 59 del Apéndice A). La mayoría de los ítems de esa lista se usaron previamente en otras medidas de salud en adultos y adolescentes, aunque en la actualidad esta medida se encuentra ya validada, tanto en su conjunto como para cada ítem de manera individual (Haugland & Wold, 2001).

El suplemento editado por la revista *International Journal of Public Health* en septiembre del 2009 ha sido dedicado al análisis del estudio HBSC en sus 25 años de

historia (Ravens-Sieberer, 2009). Al hilo de esta recopilación de trabajos, una sección de este suplemento se ha destinado a avalar las medidas relacionadas con el estado de salud de los adolescentes (Erhart et al., 2009; Ravens-Sieberer et al., 2009). De este modo, esta revisión actualizada de instrumentos demuestra las garantías y bondades de las variables que han sido utilizadas para evaluar la salud de los adolescentes.

### **3.4. Descripción del procedimiento.**

#### **- Recogida de datos.**

Son tres las condiciones básicas que la coordinación internacional del estudio HBSC señala que deben cumplirse en el procedimiento de recogida de información. En primer lugar, debían ser los propios escolares quienes respondieran al cuestionario; en segundo lugar, se debía asegurar y respetar escrupulosamente el anonimato de las respuestas y, por último, la administración de los cuestionarios debía realizarse dentro del contexto escolar (C. Moreno, Muñoz-Tinoco, Pérez, Sánchez-Queija, Granado & Ramos, 2006).

Para asegurar que estos supuestos se cumplieran con rigor, en la primavera de 2006 el equipo coordinador desplazó a encuestadores debidamente entrenados a las aulas de los centros educativos, que habían sido seleccionados al azar (concretando previamente con la dirección del centro escolar el momento de la visita). Dichos encuestadores<sup>1</sup> efectuaron la administración de los cuestionarios dentro del horario escolar, ocupando aproximadamente un módulo de una hora.

Las instrucciones dadas al personal del trabajo de campo indicaban que, tras la entrada en el aula y una vez repartidas las encuestas a los participantes que quisieran

---

<sup>1</sup> Un mes antes de iniciar la recogida de datos, el equipo investigador del HBSC-España convocó en Sevilla a los 32 auxiliares de investigación que iban a participar en la recogida de datos para recibir el "Curso de entrenamiento en metodología de trabajo de campo con encuestas". Desde estas páginas se quiere agradecer el esfuerzo y el interés que estos colaboradores mostraron, así como la calidad del trabajo que realizaron.

responderla, leyese una breve explicación sobre su objetivo y su forma de respuesta. Los encuestadores de aquellas zonas donde existe más de un idioma oficial, entregaron un formato dúo de cuestionario, de modo que en la portada aparecía el cuestionario completo en un idioma y en la contraportada, el mismo cuestionario pero en el otro idioma, para que así cada alumno o alumna escogiese libremente el idioma con el que se sintiera más cómodo para realizar el cuestionario.

Tras la explicación inicial de la encuesta, los chicos y chicas participantes comenzaban a responder de forma individual. El personal encargado del trabajo de campo tenía instrucciones de contestar las preguntas sobre cuestiones de formato, pero no responder a las que se refiriesen a contenido. Así mismo, los encuestadores ofrecieron al alumnado garantías totales en el anonimato de sus respuestas al cuestionario, no solo a través de la explicación realizada al comienzo, sino también con el reparto de sobres, junto a los cuestionarios, para que ellos mismos introdujeran sus propios cuestionarios en el interior y los sellaran antes de entregarlos.

- **Análisis de datos.**

Para el primer objetivo, consistente en analizar cómo influyen las variables sociodemográficas (sexo, edad y combinación de ambas) y las variables socioeconómicas (capacidad adquisitiva familiar y nivel ocupacional de padres y madres) en los diferentes comportamientos que conforman los estilos de vida de los adolescentes españoles, se utilizaron varias pruebas de significación estadística, concretamente chi-cuadrado, *t* de Student y ANOVA (Tabachnick & Fidell, 2007). Además, a lo largo de toda la exposición de resultados de esta tesis doctoral, se aporta información sobre las pruebas de tamaño de efecto. En primer lugar, la razón para utilizar pruebas de tamaño de efecto se basa en una de las críticas más duras que reciben las pruebas de significación, concretamente la de no ofrecer información sobre la magnitud de la relación entre las variables implicadas, frente a las pruebas de tamaño de efecto, que llegan a informar acerca del grado, dirección e importancia real de los resultados obtenidos con las pruebas de significación (Valera & Sánchez, 1997). En segundo lugar, en esta tesis doctoral se hace especialmente importante utilizar

pruebas de tamaño de efecto, ya que así se evita cometer el error Tipo I o alfa (consistente en rechazar la hipótesis nula cuando realmente es verdadera), error derivado, en el caso de esta investigación, del elevado tamaño muestral (Shaughnessy, Zechmeister & Zechmeister, 2007).

Se utilizaron diferentes pruebas de tamaño de efecto en función de las características de las variables objeto de estudio. Concretamente, para los cruces de dos variables cualitativas se utilizaron tres pruebas de tamaño de efecto, según las características de las variables. Si se trataba de cruzar dos variables con dos valores de respuesta cada una, se utilizó como prueba de tamaño de efecto el coeficiente *phi*; si se cruzó una variable nominal con otra nominal u ordinal, siempre que al menos alguna de ellas tuviera más de dos valores de respuesta, se utilizó la prueba *V* de Crammer; por último, si se cruzaron dos variables ordinales se utilizó la prueba Tau de Kendal, utilizando el coeficiente Tau-b si las dos variables tenían el mismo número de valores de respuesta y el coeficiente Tau-c si tenían diferente número de valores de respuesta. En todos estos casos, se utilizaron los siguientes intervalos: de 0 a 0,09, despreciable; de 0,10 a 0,29, tamaño de efecto bajo; de 0,30 a 0,49, tamaño de efecto medio; y a partir de 0,50, tamaño de efecto grande (Abdi, 2007; Agresti, 1996). Por otro lado, para el caso del contraste de dos variables cuantitativas, se utilizó como prueba de tamaño de efecto la eta-cuadrado, con los siguientes intervalos: de 0 a 0,009, despreciable; de 0,010 a 0,089, tamaño de efecto bajo; de 0,090 a 0,249, tamaño de efecto medio; y a partir de 0,250, tamaño de efecto grande (Tabachnick & Fidell, 2007). En tercer lugar, para el caso del contraste de una variable cuantitativa por otra cualitativa, se utilizó la prueba *d* de Cohen, para cada cruce de dos valores de respuesta, según los siguientes criterios: de 0 a 0,19, despreciable; de 0,20 a 0,49, tamaño de efecto bajo; de 0,50 a 0,79, tamaño de efecto medio; y a partir de 0,80, tamaño de efecto grande (Cohen, 1988; Huberty, 2002).

Para el segundo objetivo, destinado a conocer la distribución de los adolescentes españoles en las diferentes temáticas relacionadas con sus estilos de vida, se realizaron análisis de clúster en aquellos contenidos de estilos de vida creados a partir de varios ítems, concretamente, hábitos de alimentación, actividad física,



consumo de sustancias y tiempo libre (Milligan & Hirtle, 2003). El método que se utilizó fue el conglomerado en dos fases, por tres razones principales: no estaba claro el número de clústeres o conglomerados, es una prueba apta para muestras grandes (como es el caso del estudio HBSC) y permite el uso de variables cualitativas y cuantitativas. Posteriormente, se procedió a validar estos análisis de clústeres utilizando el índice Kappa, hallado de dos maneras diferentes. Por una parte, el primer índice de kappa se halló a través de una validación cruzada. Concretamente, se realizó por un lado el conglomerado en dos fases con la muestra completa y, por otro lado, se dividió a la muestra aleatoriamente en dos partes iguales y se realizaron conglomerados en dos fases en ambas mitades, para unirlos posteriormente y hallar el índice kappa entre el primer procedimiento con la muestra completa y el segundo con las dos mitades unidas. Por otra parte, el segundo índice de kappa se realizó analizando la concordancia entre el análisis de clúster realizado con el conglomerado en dos fases, por un lado, y el mismo análisis de clúster realizado con el procedimiento de conglomerado de k medias, por otro. En ambos casos, el índice de kappa se rigió por los siguientes criterios: de 0 a 0,19, grado de concordancia insignificante; de 0,20 a 0,39, grado de concordancia bajo; de 0,40 a 0,59, grado de concordancia moderado; de 0,60 a 0,79, grado de concordancia bueno; y, de 0,80 a 1, grado de concordancia muy bueno (Landis & Koch, 1977).

Así mismo, se analizó la influencia de las variables sociodemográficas (sexo, edad y combinación de ambas) y socioeconómicas (capacidad adquisitiva familiar y nivel ocupacional de padres y madres) en estos análisis de conglomerados, a través de las pruebas de significación y de los tamaños de efecto explicados anteriormente.

Con relación al tercer objetivo, destinado a crear una puntuación única de salud que tuviera en cuenta tanto los elementos disfuncionales como las fortalezas que protegen la salud, se realizó en primer lugar un Análisis Factorial Exploratorio y, posteriormente, una Análisis Factorial Confirmatorio, para obtener así una variable latente de las medidas de satisfacción vital, calidad de vida relacionada con la salud, salud autoinformada y malestar psicosomático (Hair, Anderson, Tatham & Black, 2008).

Para comprobar la estructura factorial del modelo, se ha utilizado el programa estadístico SPSS 15,0 (para el Análisis Factorial Exploratorio) y el EQS en su versión 6,1 (para el Análisis Factorial Confirmatorio), obteniéndose los parámetros a través del método de Máxima Verosimilitud y las puntuaciones a través del sistema de regresión. Los coeficientes FIT o índices de bondad de ajuste robustos que se han considerado para evaluar la bondad del modelo de medición han sido:  $\chi^2$  (chi-cuadrado) y  $\chi^2/df$  (chi-cuadrado dividido por los grados de libertad). Como para evaluar el ajuste entre el modelo teórico y el observado no se debe emplear tan solo la prueba de chi-cuadrado, ya que se encuentra afectada por el tamaño muestral, se han calculado los siguientes indicadores de ajuste relativo: RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*), Índice no-normalizado de Bentler-Bonett y los índices incrementales (CFI, NFI y TLI). Estos índices de bondad de ajuste son considerados aceptables cuando el  $\chi^2/df$  es inferior a 5, los índices incrementales (CFI, IFI y MFI) son superiores a ,85 (lo ideal es por encima de ,95), el índice no normalizado de Bentler-Bonett (BBNFI) se encuentra entre ,90 y ,95 (lo ideal es por encima de ,95) y los índices de error (RMSEA) son inferiores a ,08 (lo ideal por debajo de ,06) (Tabachnick & Fidell, 2007).

Igualmente, se analizó la relación entre la puntuación integradora de salud y las variables sociodemográficas (sexo, edad y combinación de ambas) y socioeconómicas (capacidad adquisitiva familiar y nivel ocupacional de padres y madres), utilizando las pruebas de significación y los tamaños de efecto explicados anteriormente.

Por otro lado, según el cuarto objetivo de esta tesis doctoral, se realizaron diferentes Modelos Lineales Generales para conocer la explicación de cada uno de los estilos de vida en la puntuación global e integradora de salud, teniendo en cuenta la influencia de las variables sociodemográficas y socioeconómicas (Tabachnick & Fidell, 2007). Como medida de tamaño de efecto, en este caso se utilizó la eta-cuadrado parcial que proporciona el modelo para cada efecto principal y de interacción, utilizando los intervalos comentados más arriba para la eta-cuadrado.

En el caso de los contenidos de los estilos de vida que demostraban aportar explicación a la puntuación integradora de salud, se presentó la puntuación en salud para cada uno de los grupos de adolescentes clasificados en función de dicho contenido de estilo de vida, comparando dichas puntuaciones con la prueba de tamaño de efecto  $d$  de Cohen, según los criterios comentados en párrafos anteriores.

Para terminar, con la intención de conocer la constelación de estilos de vida, el sexo y las variables socioeconómicas en la explicación de la salud de los adolescentes con puntuaciones bajas y altas en salud, se realizó un árbol de decisión en cada grupo de edad, utilizando el programa estadístico SPSS 15,0. Este análisis de datos es también conocido como árbol de clasificación o análisis de segmentación (la traducción más común es *AnswerTree*) y tiene el objetivo de seleccionar las variables relevantes en la predicción de una determinada variable, en este caso, en la predicción de las puntuaciones altas y bajas en salud (Gondar, 2002). El algoritmo utilizado en esta prueba ha sido el CHAID (*Chi-squared Automatic Interaction Detection*) exhaustivo (Escobar, 1998) y la prueba de significación estadística utilizada para poner límite al número de variables ha sido la prueba chi-cuadrado, en el nivel 0,05 (Duda, Hart & Stork, 2001).

Como el objetivo de esta tesis doctoral es conocer el patrón de estilos de vida en los adolescentes con puntuaciones altas y bajas en salud, pero no en los adolescentes con puntuaciones medias, la puntuación global de salud (que funciona como variable dependiente en los árboles de decisión) se categorizó en tres niveles, a través de un análisis de clúster de K medias, para así poder seleccionar a los grupos extremos en salud, es decir, a los grupos con nivel de salud alto y bajo.



## **Parte III**

# **RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**



# Capítulo 4

---

## ESTILOS DE VIDA DE LOS ADOLESCENTES ESPAÑOLES

En este apartado de resultados se va a presentar la clasificación de los adolescentes españoles para cada contenido de los estilos de vida, en función de variables sociodemográficas (sexo, edad y combinación de ambas) y socioeconómicas (capacidad adquisitiva familiar y nivel ocupacional de los padres y madres). En primer lugar se presentarán los análisis estadísticos para cada contenido de estilo de vida concreto, así como la distribución de la muestra de adolescentes españoles en dichas variables (no obstante, por el volumen de espacio que ocupan, los datos descriptivos han sido trasladados al Apéndice B); en segundo lugar, en aquellos contenidos de estilos de vida que incluyan más de una variable, se realizarán análisis de clúster o se crearán variables conjuntas para conocer la distribución de los adolescentes en dichas temáticas.





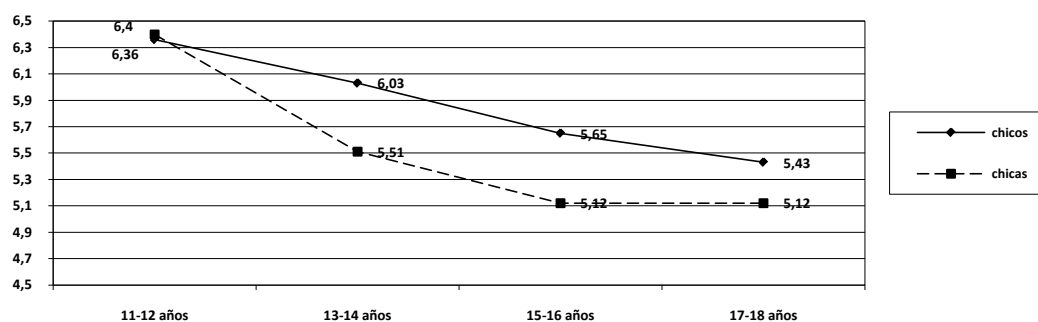
#### 4.1. Hábitos de alimentación.

##### 4.1.1. Número de días a la semana que los adolescentes realizan un desayuno completo.

En general, el número medio de días a la semana que los adolescentes españoles dicen realizar un desayuno completo (algo más que un vaso de leche o un zumo de fruta) es de 5,72 días. Si se analiza la evolución del número de días que realizan un desayuno completo en relación con la edad, se encuentra una disminución clara de la frecuencia de desayuno a medida que los adolescentes se hacen mayores, concretamente el número de días a la semana que los adolescentes desayunan pasa de 6,38 a los 11-12 años a 5,25 a los 17-18 años ( $F_{(3, 21.460)} = 349,655$ ;  $p < ,001$ ), con un tamaño de efecto moderado ( $d$  de Cohen = 0,62) (ver Tabla B1 del Apéndice B).

A pesar de que las diferencias por sexo en el número de días que los adolescentes desayunan son significativas ( $t_{(21.455)} = 12,614$ ;  $p < ,001$ ) pero con un tamaño de efecto despreciable ( $d = 0,18$ ), sí se encuentran diferencias claras entre chicos y chicas en la evolución con la edad ( $F_{(7, 21.456)} = 182,325$ ;  $p < ,001$ ). Concretamente, las chicas disminuyen su frecuencia de desayuno de manera más marcada que los chicos, como se aprecia en la Figura 4. Así, el tamaño de efecto, medido por  $d$  de Cohen, de la disminución del número de días a la semana que desayunan chicos y chicas desde los 11-12 años a los 15-16 años (momento hasta el cual la disminución es marcada en ambos sexos) es 0,40 para los chicos y 0,68 para las chicas.

Figura 4. Número medio de días a la semana que realizan un desayuno completo, en función de la combinación de sexo y edad.



En relación con la variación del número de días medio a la semana que los adolescentes dicen realizar un desayuno completo en función de la capacidad adquisitiva familiar, los resultados muestran que son los adolescentes con capacidad adquisitiva alta los que desayunan más días a la semana (5,89 días) frente a los adolescentes pertenecientes a familias con baja capacidad adquisitiva (5,39 días), estas diferencias son significativas ( $F_{(2, 21.208)} = 70,191; p < ,001$ ), con un tamaño de efecto bajo ( $d = 0,24$ ). Sin embargo, a pesar de que dichas diferencias en los hábitos de desayuno son estadísticamente significativas, cuando se miden con el nivel ocupacional de los padres y madres ( $F_{(2, 19.813)} = 186,016; p < ,001$ ), el tamaño de efecto medido entre los dos niveles más extremos, concretamente el nivel ocupacional medio y el alto, es despreciable ( $d = 0,08$ ).

#### **4.1.2. Número de veces a la semana que los adolescentes acostumbran a comer fruta.**

A pesar de que los análisis estadísticos utilizados para este apartado se han realizado sobre el número medio de veces a la semana que los adolescentes dicen haber comido fruta, en la Tabla B2 del Apéndice B se muestran los porcentajes de cada valor de respuesta: 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 y todos los días- más de una vez.

Los valores generales para la población adolescente muestran que el 4,8% de jóvenes dice no haber comido fruta nunca mientras que cerca del 32% la consume a diario. El análisis del consumo de fruta con las variables sociodemográficas de los adolescentes muestra, en primer lugar, que a pesar de existir diferencias en el número medio de veces a la semana que chicos y chicas consumen fruta ( $t_{(21.325,667)} = -3,965; p < ,001$ ), estas diferencias presentan un tamaño de efecto despreciable ( $d = 0,05$ ). Por otra parte, las diferencias del número de veces a la semana que los adolescentes consumen fruta disminuye de manera clara con la edad, sobre todo hasta los 15-16 años (cuyos porcentajes de consumo diario de fruta pasan del 40,9% a los 11-12 años al 27,1% a los 15-16 años), momento en el que la frecuencia de consumo de fruta tiende a estabilizarse, en torno al 28,5% ( $F_{(3, 21.551)} = 119,255; p < ,001$ ), con un tamaño

de efecto calculado entre el número de veces registrado en los adolescentes de 11-12 años y los de 15-16 años de nivel bajo ( $d = 0,32$ ). Si se analizan estos datos evolutivos de manera diferenciada entre chicos y chicas, se encuentran los mismos resultados registrados en la frecuencia de desayuno, es decir, son las chicas las que disminuyen más ( $F_{(7, 21.547)} = 55,668$ ;  $p < ,001$ ). Además, mientras en ellas la disminución del consumo de fruta se estabiliza a los 15-16 años (de modo que los porcentajes del consumo diario de fruta pasan del 43,8% a los 11-12 años al 29% a los 15-16 años, con una  $d$  de Cohen calculada con los valores medios de ambos grupos de edad de 0,34) en el caso de los chicos continúa hasta los 17-18 años (para los que el porcentaje del consumo diario de fruta pasa del 37,8% a los 11-12 años al 23,6% a los 17-18 años, con una  $d$  de Cohen calculada con los valores medios de ambos grupos de edad de 0,32).

En relación con las diferencias socioeconómicas analizadas en el consumo de fruta de los adolescentes españoles, se demuestran claras desigualdades socioeconómicas, medidas tanto con la variable capacidad adquisitiva familiar como con el nivel ocupacional de los padres y madres. En primer lugar, se observa un mayor consumo de fruta en aquellos adolescentes pertenecientes a familias con más capacidad adquisitiva ( $F_{(2, 21.297)} = 110,138$ ;  $p < ,001$ ;  $d = 0,26$ ), de modo que del 25,8% de chicos y chicas con nivel adquisitivo bajo que dicen consumir fruta a diario, se pasa al 36% cuando se trata de jóvenes con nivel adquisitivo alto. Por otra parte, las diferencias socioeconómicas medidas con la información referente al nivel ocupacional de los padres y madres también demuestran mayor consumo de fruta entre los adolescentes con padres y/o madres de nivel ocupacional más especializado ( $F_{(2, 19.898)} = 119,929$ ;  $p < ,001$ ;  $d = 0,24$ ), así mientras el 29,3% de adolescentes con padres y/o madres de nivel ocupacional bajo dicen consumir fruta a diario, esta cifra aumenta hasta el 40,4% en el caso de los chicos y chicas que tienen padres y/o madres con nivel ocupacional alto.

**4.1.3. Número de veces a la semana que los adolescentes acostumbran a comer verdura (incluidos vegetales, por ejemplo tomates, lechugas, lentejas, garbanzos, espinacas, etc.).**

En este apartado de nuevo se muestra la media de veces a la semana que los adolescentes españoles informan de comer verduras (incluidos vegetales, como por ejemplo tomates, lechugas, lentejas, garbanzos, espinacas, etc.), mientras que en la Tabla B3 del Apéndice B se presentan los porcentajes de cada valor de respuesta con más detalle.

En el caso de este hábito de alimentación, cerca del 20% de los adolescentes informan comer verdura a diario, sin embargo, no existen diferencias claras ni respecto a las variables sociodemográficas ni con las variables socioeconómicas. En primer lugar, a pesar de que existe una mayor tendencia a ser las chicas las que consumen más verdura ( $t_{(21.314)} = -14,744; p < ,001$ ) y a disminuir el consumo a medida que los adolescentes se hacen mayores ( $F_{(3, 21.552)} = 26,379; p < ,001$ ), los tamaños de efecto de ambos contrastes son despreciables, concretamente el valor de  $d$  de Cohen para el cruce de chicos y chicas es de 0,18, mientras que el valor para el cruce de 11-12 años y 17-18 años es 0,11.

En segundo lugar, de nuevo se encuentra una tendencia a que sean los adolescentes de familias con más nivel socioeconómico los que consumen verdura con más frecuencia, resultado que se encuentra tanto si se utiliza como variable socioeconómica la capacidad adquisitiva familiar ( $F_{(2, 21.300)} = 47,430; p < ,001$ ) como el nivel ocupacional de los padres y madres ( $F_{(2, 19.903)} = 78,534; p < ,001$ ). Sin embargo, en ambos casos los tamaños de efecto calculados entre el nivel socioeconómico más bajo y el más alto proporciona unos valores despreciables, concretamente 0,16 y 0,17 respectivamente.

#### 4.1.4. Número de veces a la semana que los adolescentes acostumbran a comer dulces (caramelos o chocolate).

En general, el 18% de los adolescentes españoles consumen dulces a diario, mientras que el 40,8% lo consumen una vez a la semana o menos. A pesar de que el número de veces a la semana que los adolescentes consumen dulces no llega a mostrar conclusiones claras en función del sexo ( $t_{(21.448)} = -6,649; p < ,001; d = 0,08$ ) ni la edad ( $F_{(3, 21.486)} = 59,011; p < ,001; d = 0,18$ ), sí que se muestran tendencias evolutivas distintas en chicos y chicas. Concretamente, es en el caso de las chicas adolescentes donde se registra un aumento del consumo de dulces a medida que crecen, desde el 16,2% de chicas que dice comer dulces a diario a los 11-12 años, ese porcentaje aumenta al 23,9% a los 17-18 años, mostrando el contraste entre los valores medios en ambas edades un tamaño de efecto bajo, pero apreciable ( $d = 0,25$ ). Estos porcentajes junto a los de otros valores de respuesta se pueden observar con detalle en la Tabla B4 del Apéndice B.

Por otra parte, las diferencias socioeconómicas en la frecuencia de consumo de dulces igualmente muestran tamaños de efecto despreciables tanto para la capacidad adquisitiva familiar ( $F_{(2, 21.238)} = 34,633; p < ,001; d = 0,16$ ) como para el nivel ocupacional de los padres y madres ( $F_{(2, 19.851)} = 24,754; p < ,001; d = 0,16$ ).

#### 4.1.5. Número de veces a la semana que los adolescentes acostumbran a beber refrescos u otras bebidas que contengan azúcar.

Los datos globales muestran que el 25,5% de los adolescentes españoles consumen refrescos a diario, mientras que el 37,3% lo consumen una vez a la semana o menos. A pesar de que existe la tendencia a aumentar el consumo de refrescos azucaradas con la edad ( $F_{(3, 21.467)} = 56,665; p < ,001$ ), sobre todo entre los 11-12 años y los 13-14 años, y a ser los chicos varones los que consumen estas bebidas con más frecuencia ( $t_{(21.282)} = 17,433; p < ,001$ ), no sería adecuado sacar conclusiones definitivas, ya que las pruebas de tamaño de efecto calculadas en ambos casos muestran una intensidad de la relación despreciable; concretamente, se encuentra una  $d$  de Cohen de 0,19 en ambos casos. Sin embargo, cuando se analiza la evolución con la edad en combinación

con el sexo de los adolescentes, se encuentran que es el consumo de refrescos azucarados de los chicos el que realmente aumenta con la edad ( $F_{(7, 21.467)} = 71,087$ ;  $p < ,001$ ), con un tamaño de efecto bajo, pero apreciable ( $d = 0,23$ ). Así, si se atiende al porcentaje de adolescentes varones que no han consumido bebidas azucaradas en la última semana (ver los porcentajes detallados en la Tabla B5 del Apéndice B), se observa que disminuye desde el 7,3% a los 11-12 años, al 4,5% a los 13-14 años hasta llegar al 3,1%, tanto en los chicos de 15-16 años como en los de 17-18 años.

Ahora bien, las diferencias en el consumo de refrescos azucaradas de los adolescentes españoles en función del nivel socioeconómico se muestran muy claras, de modo que son aquellos adolescentes de familias con nivel adquisitivo bajo ( $F_{(2, 21.223)} = 75,634$ ;  $p < ,001$ ) y con padres y/o madres de nivel ocupacional bajo ( $F_{(2, 19.836)} = 123,509$ ;  $p < ,001$ ) los que afirman consumir refrescos con más frecuencia. Así, mientras el 33,6% de los adolescentes de capacidad adquisitiva familiar baja consumen refrescos a diario, esto sucede en el 22,1% de los adolescentes con capacidad adquisitiva alta (contraste con  $d$  de Cohen de 0,25). En el mismo sentido, si el 28,6% de los chicos y chicas con padres y/o madres de nivel ocupacional bajo dicen consumir refrescos a diario, el porcentaje disminuye al 16,1% en el caso de los jóvenes con padres y/o madres de nivel ocupacional alto ( $d = 0,30$ ).

#### **4.1.6. Clasificación de los adolescentes españoles en función de sus hábitos de alimentación.**

A partir de las cinco variables descritas anteriormente, concretamente, número de días a la semana que los adolescentes realizan un desayuno completo y frecuencia semanal en consumo de fruta, verdura, dulces y refrescos azucarados, se realizó un análisis de clúster del que resultaron cuatro tipos de adolescentes, cuya distribución se presenta en la Tabla 8. En este análisis de clúster no se incluyen a 1094 adolescentes (5%) de la muestra total, por ser casos atípicos o por no contestar a alguna pregunta.

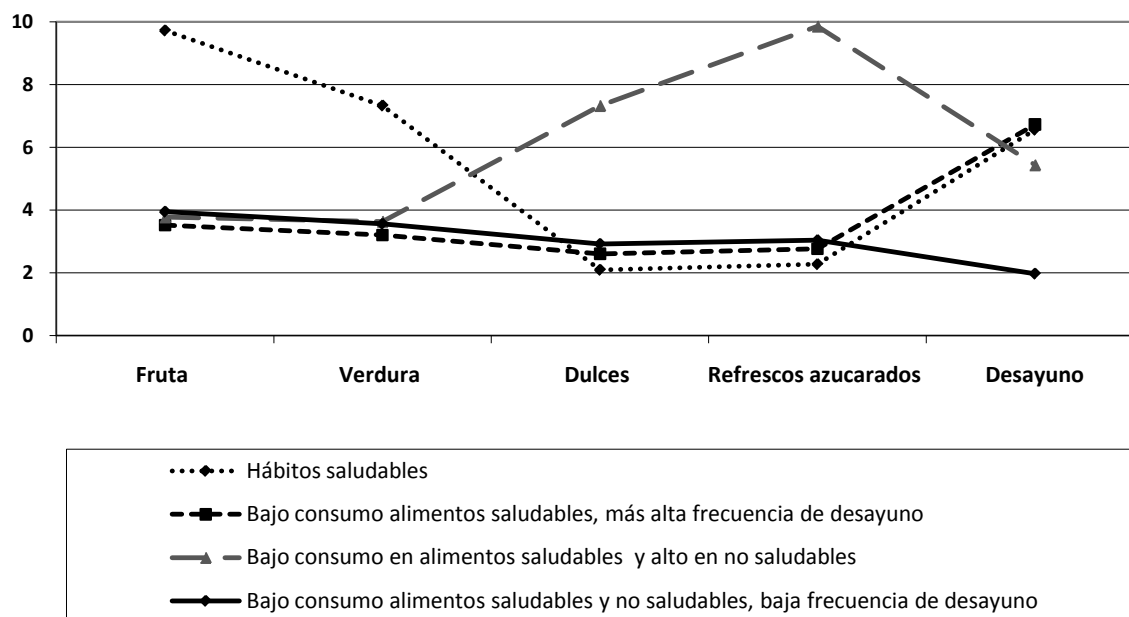
Tabla 8. Clasificación de los adolescentes en función de sus hábitos de alimentación.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Hábitos saludables	3415	15,7	16,5
Bajo consumo alimentos saludables, más alta frecuencia de desayuno	9957	45,7	48,1
Bajo consumo en alimentos saludables y alto en alimentos no saludables	4171	19,1	20,1
Bajo consumo alimentos saludables y no saludables, baja frecuencia de desayuno	3174	14,6	15,3
Total válidos	20717	95,0	100,0
Perdidos	1094	5,0	
Total	21811	100,0	

La medida de acuerdo de este análisis de clúster, según la validación cruzada, muestra un índice kappa de 0,77 ( $t_{(20.717)} = 193,057, p < ,001$ ), correspondiente a un grado de concordancia bueno. Por otro lado, a pesar de que este análisis de clúster se ha realizado mediante el procedimiento de conglomerados en dos fases, posteriormente se realizó también el análisis de clúster utilizando el procedimiento de k medias y se comprobó la correspondencia de ambos resultados, obteniendo un índice de kappa de 0,73 ( $t_{(20.717)} = 181,232, p < ,001$ ).

A continuación se presenta la Figura 5 con los valores cuantificados de las variables que forman parte del análisis de clúster, lo que ayuda a entender la distribución de los cuatro grupos o clústeres en cada variable. El rango de valores de las variables referentes al consumo semanal de fruta, verdura, dulces y refrescos azucarados abarca desde 0 veces a la semana, como valor mínimo, a 10 veces, como valor máximo; mientras que en consumo de desayuno el rango varía de 0 a 7 días a la semana.

Figura 5. Distribución gráfica de las variables utilizadas en la clasificación de adolescentes en función de sus hábitos de alimentación.



- Descripción del grupo 1 correspondiente a los adolescentes con hábitos de alimentación saludables.

El primer grupo del análisis de clúster está compuesto por 3415 adolescentes, que corresponden a un 16,5% de los adolescentes válidos en este análisis. Estos adolescentes cumplen un perfil saludable en sus hábitos de alimentación, ya que presentan un alto consumo en fruta, verdura y desayuno, frente a un bajo consumo de dulces y refrescos azucarados. En concreto, de los siete días de la semana, estos adolescentes desayunan una media de 6,56 días. En relación con el consumo de alimentos saludables, el 87,9% comen fruta a diario y casi el 59,6% también comen verduras todos los días. Por último, estos adolescentes presentan un consumo muy bajo de alimentos poco saludables, así en la Tabla 9 se puede apreciar que el 58,1% y el 56,7% de ellos afirman comer dulces y tomar refrescos azucarados tan solo una vez a la semana o menos, respectivamente.



Tabla 9. Distribución de la muestra total de adolescentes y del grupo con “hábitos de alimentación saludables” en las diferentes variables incluidas en el análisis de clúster.

	Total		Grupo 1 –Hábitos saludables-		
	N	Media / %	N	Media / %	
Número de días a la semana que desayunan	21811	5,72	3415	6,56	
Frutas	Nunca	1032	4,8%	8	,2%
	Menos de una vez a la semana	1693	7,9%	24	,7%
	Una vez a la semana	2705	12,6%	61	1,8%
	2-4 días a la semana	6642	30,8%	174	5,1%
	5-6 días a la semana	2609	12,1%	145	4,2%
	Una vez al día, todos los días	3927	18,2%	843	24,7%
	Todos los días, más de una vez	2948	13,7%	2160	63,2%
Verduras	Nunca	659	3,1%	18	,5%
	Menos de una vez a la semana	1388	6,4%	52	1,5%
	Una vez a la semana	3751	17,4%	205	6,0%
	2-4 días a la semana	7648	35,5%	603	17,7%
	5-6 días a la semana	3819	17,7%	504	14,8%
	Una vez al día, todos los días	2621	12,2%	832	24,4%
	Todos los días, más de una vez	1670	7,7%	1201	35,2%
Dulces	Nunca	773	3,6%	217	6,3%
	Menos de una vez a la semana	3580	16,7%	881	25,8%
	Una vez a la semana	4400	20,5%	889	26,0%
	2-4 días a la semana	5929	27,6%	961	28,2%
	5-6 días a la semana	2943	13,7%	280	8,2%
	Una vez al día, todos los días	2038	9,5%	169	4,9%
	Todos los días, más de una vez	1828	8,5%	18	,5%
Refrescos azucarados	Nunca	1282	6,0%	360	10,5%
	Menos de una vez a la semana	2823	13,1%	754	22,1%
	Una vez a la semana	3909	18,2%	822	24,1%
	2-4 días a la semana	5393	25,1%	900	26,4%
	5-6 días a la semana	2595	12,1%	308	9,0%
	Una vez al día, todos los días	2354	11,0%	209	6,1%
	Todos los días, más de una vez	3118	14,5%	61	1,8%

- Descripción del grupo 2 correspondiente al grupo de adolescentes que tiene un consumo bajo de alimentos saludables, junto a una frecuencia de desayuno alta.

El segundo grupo de este análisis de clúster está compuesto por 9957 adolescentes, que corresponden a un 48,1% de la muestra válida. La característica más llamativa de este grupo es su bajo consumo de alimentos saludables, ya que tan solo el 18,2% y el 8,8% comen, respectivamente, fruta y verdura a diario; de hecho, ninguno de ellos consume estos alimentos más de una vez al día, como se puede observar en la Tabla

10. Por otra parte, destaca su alta frecuencia de desayuno a la semana, de modo que dicen realizar un desayuno completo 6,73 días de media a la semana, mientras que la media de días de desayuno en la muestra total es de 5,72. El consumo de alimentos no saludables no llega a ser importante, concretamente solo el 6,6% y el 9,9% consumen dulces y refrescos azucarados a diario, respectivamente.

Tabla 10. Distribución de la muestra total de adolescentes y del grupo “consumo bajo de alimentos saludables, más frecuencia alta de desayuno” en las diferentes variables incluidas en el análisis de clúster.

	Total		Grupo 2 –Bajo consumo alimentos saludables, más alto en desayuno-		
	N	Media / %	N	Media / %	
Número de días a la semana que desayunan	21811	5,72	9957	6,73	
Frutas	Nunca	1032	4,8%	446	4,5%
	Menos de una vez a la semana	1693	7,9%	752	7,6%
	Una vez a la semana	2705	12,6%	1435	14,4%
	2-4 días a la semana	6642	30,8%	3903	39,2%
	5-6 días a la semana	2609	12,1%	1608	16,2%
	Una vez al día, todos los días	3927	18,2%	1813	18,2%
	Todos los días, más de una vez	2948	13,7%	0	,0%
Verduras	Nunca	659	3,1%	236	2,4%
	Menos de una vez a la semana	1388	6,4%	623	6,3%
	Una vez a la semana	3751	17,4%	1969	19,8%
	2-4 días a la semana	7648	35,5%	4338	43,6%
	5-6 días a la semana	3819	17,7%	1914	19,2%
	Una vez al día, todos los días	2621	12,2%	877	8,8%
	Todos los días, más de una vez	1670	7,7%	0	,0%
Dulces	Nunca	773	3,6%	307	3,1%
	Menos de una vez a la semana	3580	16,7%	1721	17,3%
	Una vez a la semana	4400	20,5%	2485	25,0%
	2-4 días a la semana	5929	27,6%	3324	33,4%
	5-6 días a la semana	2943	13,7%	1464	14,7%
	Una vez al día, todos los días	2038	9,5%	655	6,6%
	Todos los días, más de una vez	1828	8,5%	0	,0%
Refrescos azucarados	Nunca	1282	6,0%	625	6,3%
	Menos de una vez a la semana	2823	13,1%	1489	15,0%
	Una vez a la semana	3909	18,2%	2203	22,1%
	2-4 días a la semana	5393	25,1%	3137	31,5%
	5-6 días a la semana	2595	12,1%	1520	15,3%
	Una vez al día, todos los días	2354	11,0%	984	9,9%
	Todos los días, más de una vez	3118	14,5%	0	,0%

- Descripción del grupo 3 correspondiente al grupo de adolescentes con un consumo bajo de alimentos saludables y un consumo alto en alimentos no saludables.

El tercer grupo de adolescentes que proporciona el análisis de clúster está compuesto por un total de 4171 chicos y chicas, los que se corresponden con un 20,1% de la muestra válida. Los adolescentes pertenecientes a este grupo presentan un grado alto de consumo de alimentos no saludables. Concretamente, tan solo el 14,4% y el 4,4% consumen respectivamente dulces y refrescos en la frecuencia adecuada, una vez a la semana o menos. En el otro extremo, más del 58% y del 83% de estos adolescentes consumen respectivamente dulces y refrescos a diario. Por otro lado, con relación a los alimentos saludables, en la Tabla 11 se muestra que tan solo el 23,7% y el 18,1% consumen, respectivamente, fruta y verdura a diario. El número de días a la semana que realizan un desayuno completo sigue siendo alto, aunque algo más bajo que los adolescentes del grupo 1 y 2, concretamente 5,44 días a la semana.

Tabla 11. Distribución de la muestra total de adolescentes y del grupo “consumo bajo de alimentos saludables y consumo alto de alimentos no saludables” en las diferentes variables incluidas en el análisis de clúster.

	Total		Grupo 3 – Bajo consumo en alimentos saludables y alto en alimentos no saludables-		
	N	Media / %	N	Media / %	
Número de días a la semana que desayunan	21811	5,72	4171	5,44	
Frutas	Nunca	1032	4,8%	342	8,2%
	Menos de una vez a la semana	1693	7,9%	516	12,4%
	Una vez a la semana	2705	12,6%	659	15,8%
	2-4 días a la semana	6642	30,8%	1246	29,9%
	5-6 días a la semana	2609	12,1%	418	10,0%
	Una vez al día, todos los días	3927	18,2%	610	14,6%
	Todos los días, más de una vez	2948	13,7%	380	9,1%
Verduras	Nunca	659	3,1%	232	5,6%
	Menos de una vez a la semana	1388	6,4%	410	9,8%
	Una vez a la semana	3751	17,4%	867	20,8%
	2-4 días a la semana	7648	35,5%	1255	30,1%
	5-6 días a la semana	3819	17,7%	653	15,7%
	Una vez al día, todos los días	2621	12,2%	458	11,0%
	Todos los días, más de una vez	1670	7,7%	296	7,1%
Dulces	Nunca	773	3,6%	86	2,1%
	Menos de una vez a la semana	3580	16,7%	241	5,8%
	Una vez a la semana	4400	20,5%	268	6,4%
	2-4 días a la semana	5929	27,6%	536	12,9%
	5-6 días a la semana	2943	13,7%	616	14,8%
	Una vez al día, todos los días	2038	9,5%	780	18,7%
	Todos los días, más de una vez	1828	8,5%	1643	39,4%
Refrescos azucarados	Nunca	1282	6,0%	29	,7%
	Menos de una vez a la semana	2823	13,1%	62	1,5%
	Una vez a la semana	3909	18,2%	90	2,2%
	2-4 días a la semana	5393	25,1%	258	6,2%
	5-6 días a la semana	2595	12,1%	232	5,6%
	Una vez al día, todos los días	2354	11,0%	610	14,6%
	Todos los días, más de una vez	3118	14,5%	2889	69,3%

- Descripción del grupo 4 correspondiente al grupo que tiene un consumo bajo de alimentos saludables y no saludables, además de baja frecuencia de desayuno.

El cuarto grupo de este análisis está compuesto por 3174 adolescentes, correspondientes a un 15,3% de la muestra válida en el análisis de clúster. Los adolescentes de este cuarto grupo se caracterizan por desayunar muy pocos días a la

semana, concretamente en la Tabla 12 se observa que este grupo de adolescentes tan solo desayuna 1,97 días a la semana como media. A pesar de que el consumo de alimentos no saludables no es alto, sin embargo el consumo de alimentos saludables como la fruta y la verdura es muy bajo, de hecho solo el 25,4% y el 13,9% comen, respectivamente, fruta y verdura a diario.

Tabla 12. Distribución de la muestra total de adolescentes y del grupo “consumo bajo de alimentos saludables y no saludables más baja frecuencia de desayuno”, en las diferentes variables incluidas en el análisis de clúster.

	Total		Grupo 4 –Bajo consumo alimentos saludables y no saludables, más baja frecuencia de desayuno-		
	N	Media / %	N	Media / %	
Número de días a la semana que desayunan	21811	5,72	3174	1,97	
Frutas	Nunca	1032	4,8%	192	6,0%
	Menos de una vez a la semana	1693	7,9%	333	10,5%
	Una vez a la semana	2705	12,6%	456	14,4%
	2-4 días a la semana	6642	30,8%	1063	33,5%
	5-6 días a la semana	2609	12,1%	325	10,3%
	Una vez al día, todos los días	3927	18,2%	548	17,3%
	Todos los días, más de una vez	2948	13,7%	257	8,1%
Verduras	Nunca	659	3,1%	113	3,6%
	Menos de una vez a la semana	1388	6,4%	231	7,3%
	Una vez a la semana	3751	17,4%	527	16,6%
	2-4 días a la semana	7648	35,5%	1225	38,6%
	5-6 días a la semana	3819	17,7%	635	20,0%
	Una vez al día, todos los días	2621	12,2%	365	11,5%
	Todos los días, más de una vez	1670	7,7%	77	2,4%
Dulces	Nunca	773	3,6%	117	3,7%
	Menos de una vez a la semana	3580	16,7%	597	18,8%
	Una vez a la semana	4400	20,5%	641	20,2%
	2-4 días a la semana	5929	27,6%	960	30,3%
	5-6 días a la semana	2943	13,7%	481	15,1%
	Una vez al día, todos los días	2038	9,5%	345	10,9%
	Todos los días, más de una vez	1828	8,5%	33	1,1%
Refrescos azucarados	Nunca	1282	6,0%	211	6,7%
	Menos de una vez a la semana	2823	13,1%	424	13,4%
	Una vez a la semana	3909	18,2%	663	20,9%
	2-4 días a la semana	5393	25,1%	955	30,1%
	5-6 días a la semana	2595	12,1%	428	13,5%
	Una vez al día, todos los días	2354	11,0%	471	14,9%
	Todos los días, más de una vez	3118	14,5%	22	,7%

Una vez que se han descrito las características básicas de los cuatro grupos de adolescentes obtenidos en el análisis de clúster en función de sus hábitos de alimentación, a continuación se analizan las relaciones con variables sociodemográficas (sexo, edad y combinación de ambas) y socioeconómicas (capacidad adquisitiva familiar y nivel ocupacional de los padres y madres), cuyos porcentajes se presentan en la Tabla 13.

Tabla 13. Clasificación de los adolescentes en función de sus hábitos de alimentación y de las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

		Total		Hábitos saludables		Bajo consumo alimentos saludables, más alto en desayuno		Bajo consumo en alimentos saludables y alto en alimentos no saludables		Bajo consumo alimentos saludables y no saludables, más baja frecuencia de desayuno	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total		21811	100,0	3415	100,0	9957	100,0	4171	100,0	3174	100,0
Sexo	Chico	10234	46,9	1400	41,0	4932	49,5	2044	49,0	1238	39,0
	Chica	11577	53,1	2015	59,0	5024	50,5	2127	51,0	1935	61,0
Edad	11 - 12 años	5869	26,9	1250	36,6	2880	28,9	880	21,1	369	11,6
	13 - 14 años	5499	25,2	763	22,3	2491	25,0	1172	28,1	746	23,5
	15 - 16 años	5733	26,3	704	20,6	2598	26,1	1145	27,5	1111	35,0
	17 - 18 años	4710	21,6	699	20,5	1988	20,0	974	23,3	948	29,9
Combinaciones sexo x edad	Chico 11 - 12	2797	27,3	535	38,2	1359	27,6	460	22,5	169	13,6
	Chico 13 - 14	2780	27,2	361	25,8	1316	26,7	619	30,3	283	22,9
	Chico 15 - 16	2724	26,6	291	20,8	1335	27,1	591	28,9	412	33,3
	Chico 17 - 18	1934	18,9	213	15,2	922	18,7	374	18,3	374	30,2
	Chica 11 - 12	3072	26,5	714	35,4	1520	30,3	421	19,8	200	10,3
	Chica 13 - 14	2719	23,5	402	19,9	1175	23,4	553	26,0	463	23,9
	Chica 15 - 16	3009	26,0	413	20,5	1263	25,1	554	26,0	699	36,1
Chica 17 - 18	2776	24,0	486	24,1	1066	21,2	599	28,2	573	29,6	
FAS	Baja	3404	15,8	368	10,9	1416	14,4	828	20,1	583	18,6
	Media	10014	46,5	1472	43,5	4629	46,9	1930	46,9	1492	47,5
	Alta	8129	37,7	1541	45,6	3818	38,7	1356	33,0	1065	33,9
ISCO	Bajo	12546	62,4	1792	55,6	5647	61,2	2667	69,7	1719	59,4
	Medio	3197	15,9	480	14,9	1421	15,4	627	16,4	570	19,7
	Alto	4377	21,8	950	29,5	2162	23,4	529	13,8	605	20,9

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Para empezar, los datos de la Tabla 13 muestran que, en el grupo de adolescentes con hábitos de alimentación saludables, existe una mayor proporción de adolescentes de 11-12 años (36,6%), en comparación con el resto de grupos de edad mayores (25,2% de 13-14 años, 26,3% de 15-16 años y 21,5% de 17-18 años). En el mismo sentido, dentro del grupo de adolescentes con “bajo consumo de alimentos saludables y no saludables, más baja frecuencia de desayuno” destacan sobre todo los chicos y chicas a partir de 15 años (35% de 15-16 años y 29,9% de 17-18 años). Esta relación entre la edad y los patrones de alimentación se muestra estadísticamente significativa ( $\chi^2_{(9, N = 20.718)} = 744,466, p < ,001$ ) y con un tamaño de efecto bajo ( $\phi = ,11$ ).

A pesar de que la relación existente entre el sexo de los adolescentes y su clasificación en función de sus hábitos de alimentación no es apreciable ( $\chi^2_{(3, N = 20.715)} = 160,447, p < ,001; V$  de Crammer = ,09), sí se encuentran diferencias entre chicos y chicas en la evolución de los patrones de alimentación con la edad ( $\chi^2_{(21, N = 20.715)} = 966,452, p < ,001; V$  de Crammer = ,13). Por ejemplo, en el primer grupo de adolescentes, caracterizado por hábitos de alimentos saludables, se aprecia una mayor proporción de chicas de 17-18 años (24,1%) en comparación con los chicos de esta edad (15,2%).

Por otra parte, la relación entre los grupos de adolescentes clasificados por sus hábitos de alimentación y las variables socioeconómicas, no termina de producir resultados concluyentes. Es decir, a pesar de que la relación es significativa tanto para la capacidad adquisitiva familiar ( $\chi^2_{(6, N = 20.498)} = 231,226, p < ,001$ ) como para el nivel ocupacional de los padres y madres ( $\chi^2_{(6, N = 19.169)} = 297,834, p < ,001$ ), en ambos casos el tamaño de efecto es despreciable, concretamente de ,08 y ,09 respectivamente.

#### **4.1.7. Resumen.**

- El número de días a la semana que los adolescentes hacen un desayuno completo disminuye a medida que los adolescentes se hacen mayores, sobre todo en las

chicas. Además, son los adolescentes con capacidad adquisitiva alta los que desayunan más días a la semana, frente a los de capacidad adquisitiva baja.

- En relación con el consumo de alimentos saludables, cerca de un tercio de los adolescentes españoles consumen fruta y verdura a diario. A pesar de que el consumo de verdura no se relaciona con ningún tipo de variable social, se detecta una disminución del consumo de fruta con la edad, sobre todo en las chicas. Por otra parte, se observa un claro aumento del consumo de fruta en aquellos adolescentes con más capacidad adquisitiva y con padres y/o madres de nivel ocupacional más especializado.
- El consumo de alimentos no saludables está algo menos generalizado, de modo que el 18% y el 25,5% de los adolescentes españoles consumen dulces y refrescos a diario, respectivamente. En ambos casos, se detecta un aumento del consumo con la edad, pero el aumento del consumo de dulces es más marcado en las chicas, mientras que el de refrescos es más evidente en los chicos. Por otro lado, en el consumo de refrescos se detectan diferencias socioeconómicas, de modo que son aquellos adolescentes con nivel adquisitivo bajo y con padres y/o madres de nivel ocupacional bajo los que afirman consumir refrescos con más frecuencia.
- Para terminar, el análisis de clúster realizado con las anteriores variables proporciona cuatro grupos de adolescentes. El grupo más numeroso (48,1%) se caracteriza tanto por un bajo consumo de alimentos saludables, así como por realizar un desayuno completo casi todos los días de la semana. Le sigue el grupo de adolescentes que consumen alimentos no saludables con mucha frecuencia, mientras que los alimentos saludables los consumen muy poco (20,1%). Por último, casi con la misma proporción se muestran los últimos dos grupos de adolescentes, que corresponden a dos hábitos de alimentación extremos. Por un lado, el grupo de adolescentes con hábitos de alimentación menos saludables –baja frecuencia de desayuno, de alimentos saludables y no saludables- (15,3%), donde predominan las chicas adolescentes a partir de 15 años. Por otro lado, el otro grupo de



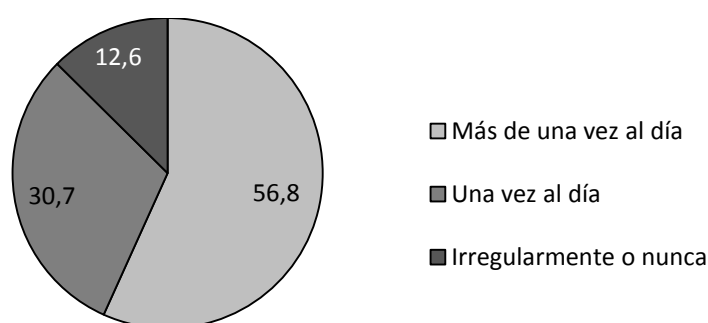
adolescentes muestra hábitos de alimentación más saludables -alta frecuencia de desayuno y de alimentos saludables, y baja frecuencia de alimentos no saludables- (16,5%). Este grupo está compuesto mayoritariamente por adolescentes de 11-12 años (prácticamente con la misma proporción de chicos que de chicas), sin embargo, en este grupo de adolescentes es mayor el porcentaje de chicas de 17-18 años en comparación con los chicos de esta edad.

## 4.2. Higiene dental.

### 4.2.1. Frecuencia de cepillado dental.

En la Figura 6 se representa la distribución muestral en función de la frecuencia con la que los adolescentes se cepillan los dientes. Como se puede apreciar, más de la mitad de los adolescentes cumple el requisito sanitario correspondiente a cepillarse los dientes más de una vez al día (56,8%).

Figura 6. Clasificación de los adolescentes en función de la frecuencia del cepillado dental.

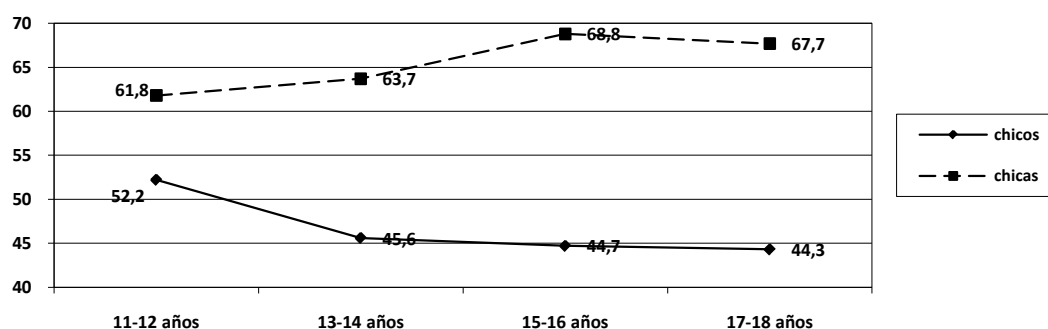


Sin embargo, existen claras diferencias en la frecuencia del cepillado dental entre chicos y chicas ( $\chi^2_{(2, N = 21.727)} = 810,062, p < ,001; V = ,193$ ). Así, casi el doble de chicos que de chicas dice cepillarse los dientes de manera irregular o no haberlo hecho nunca (17% de chicos y 8,7% de chicas), tal y como se puede observar en los datos incluidos en la Tabla B6 del Apéndice B.

A pesar de que no se encuentran diferencias llamativas en la frecuencia de cepillado dental con la edad ( $\chi^2_{(6, N = 21.729)} = 54,334, p < ,001; phi = ,035$ ), cuando se examina la evolución de manera diferenciada para chicos y chicas, se detecta un claro

aumento de la frecuencia de cepillado dental en las chicas adolescentes a medida que se hacen mayores, mientras que en ellos se detecta una disminución entre los 11-12 y los 13-14 años ( $\chi^2_{(14, N = 21.727)} = 948,482, p < ,001; V = ,148$ ). Como muestra la Figura 7, se observa una elevación clara del porcentaje de chicas que se cepillan los dientes más de una vez al día desde los 11-12 años (61,8%) hasta los 15-16 años (68,8%).

Figura 7. Porcentaje de adolescentes que se cepillan los dientes más de una vez al día, en función de la combinación de sexo y edad.



Para terminar, a pesar de encontrar cierta tendencia que muestra una frecuencia de cepillado dental algo mayor en los adolescentes de capacidad adquisitiva familiar alta ( $\chi^2_{(4, N = 21.469)} = 155,072, p < ,001$ ) y con nivel ocupacional de los padres y/o madres alto ( $\chi^2_{(4, N = 20.053)} = 168,478, p < ,001$ ), las pruebas de tamaño de efecto marcan ambas diferencias como despreciables (concretamente, valores *phi* de ,085 y ,092 respectivamente).

#### 4.2.2. Resumen.

Más de la mitad de los adolescentes españoles se cepillan los dientes más de una vez al día. El cepillado dental es más frecuente en las chicas, y más aún a partir de los 15 años. En los chicos disminuye la frecuencia de este hábito al comienzo de la adolescencia.

### 4.3. Actividad física.

#### 4.3.1. Frecuencia de Actividad Física Moderada-Vigorosa (AFMV).

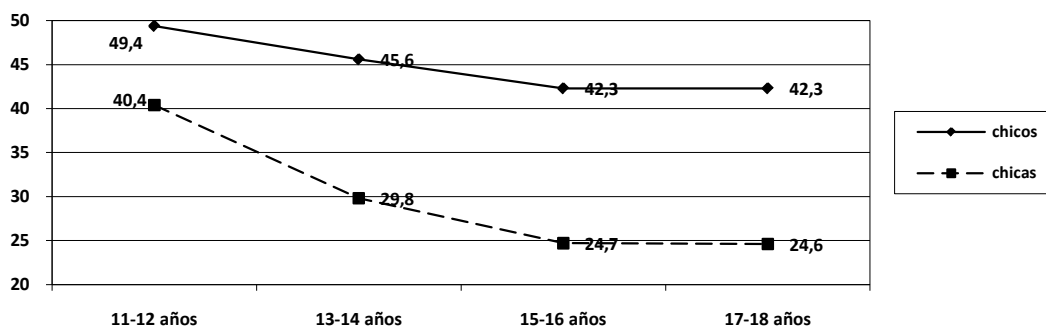
A continuación se presenta el porcentaje de adolescentes que afirma hacer algún tipo de AFMV al menos 60 minutos al día, 5 días a la semana. En la Tabla B7 del Apéndice B se incluyen los porcentajes de cada valor de respuesta, especificando desde 0 días a 7 días a la semana.

Para empezar, el porcentaje de adolescentes que cumple el criterio de AFMV (al menos 60 minutos, 5 días a la semana) es el 37%. Los chicos muestran más frecuencia de AFMV que las chicas ( $t_{(20.418)} = 25,708, p < ,001; d = 0,36$ ), de modo que el 45,1% de ellos cumple el criterio de la recomendación, frente al 30% de las chicas.

Las diferencias con la edad también son claras ( $F_{(3, 20.968)} = 129,441, p < ,001; d = 0,37$ ), encontrando una disminución de la frecuencia de AFMV de manera progresiva con la edad, así el porcentaje de adolescentes que hacen AFMV al menos 60 minutos, 5 días a la semana, pasa del 49,4% a los 11-12 años, al 37,6% a los 13-14 años, 33% a los 15-16 años y 31,8% a los 17-18 años; por lo tanto, las mayores diferencias se producen al comienzo de la adolescencia, entre los 11-12 y los 13-14 años.

Si la disminución del nivel de AFMV con la edad se analiza de manera separada para chicos y chicas los resultados muestran alguna diferencia ( $F_{(7, 20.964)} = 155,247, p < ,001$ ). Concretamente, en la Figura 8 se puede observar que la disminución es más marcada en las chicas, con una  $d$  de Cohen entre los 11-12 y 17-18 años de 0,47, mientras que en los chicos ese tamaño de efecto es de 0,22.

Figura 8. Porcentaje de adolescentes que realizan Actividad Física Moderada-Vigorosa al menos 60 minutos, 5 días a la semana, en función de la combinación de sexo y edad.



Por último, las diferencias socioeconómicas son significativas para el caso de la capacidad adquisitiva familiar ( $F_{(2, 20.772)} = 58,733, p < ,001; d = 0,21$ ) pero no para el nivel profesional de los padres y madres ( $F_{(2, 19.415)} = 3,945, p = ,019; d = 0,04$ ). En este sentido, los resultados muestran mayor nivel de AFMV en los adolescentes pertenecientes a familias con capacidad adquisitiva alta (40,5%) frente a los de capacidad baja (32,9%).

#### 4.3.2. Frecuencia de Actividad Física Vigorosa (AFV).

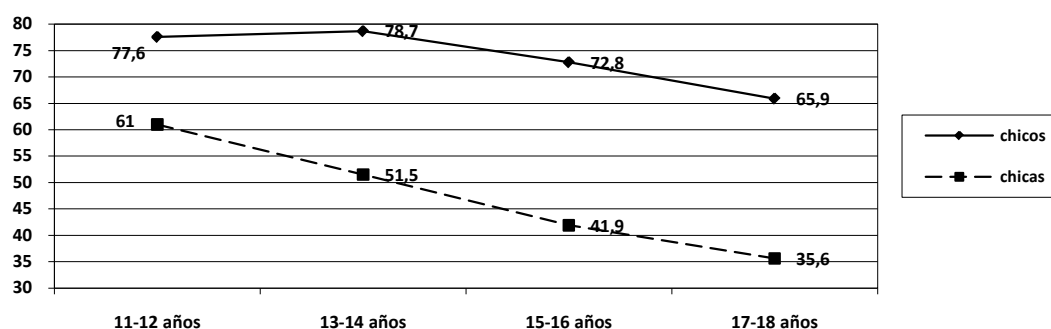
En este apartado se presentan los resultados referentes al número de veces que los adolescentes españoles realizan alguna actividad física en su tiempo libre que les hace llegar a sudar o que les falte el aliento. En la Tabla B8 del Apéndice B se incluyen los porcentajes de cada valor de respuesta según las variables sociodemográficas y socioeconómicas, concretamente se describen los porcentajes de los valores: todos los días, de 4 a 6 veces por semana, 2 ó 3 veces por semana, una vez a la semana, 2 veces al mes, menos de una vez al mes y nunca.

Para empezar, el porcentaje de adolescentes que cumplen el criterio de la recomendación de los expertos de realizar algún tipo de AFV al menos 2 ó 3 días a la semana es del 60%. En relación con las diferencias de sexo, se muestran discrepancias muy claras entre chicos y chicas en la frecuencia de AFV que llevan a cabo ( $t_{(19.772)} = 45,346, p < ,001$ ), mostrando estas diferencias un tamaño de efecto medio ( $d$  de Cohen

= 0,63). Así, mientras que el 74,3% de los chicos hacen esta actividad al menos 2 ó 3 veces por semana, esto tan solo sucede en el 47,7% de las chicas. En relación con la evolución de la AFV con la edad, la tendencia también se muestra clara, de modo que el porcentaje de adolescentes que realiza esta actividad al menos 2 ó 3 veces por semana disminuye con la edad ( $F_{(3, 21.116)} = 198,552, p < ,001$ ), desde el 68,9% a los 11-12 años, a los 13-14 años baja al 65%, al 56,5% a los 15-16 años y al 48% a los 17-18 años. El tamaño de efecto se considera bajo, concretamente el contraste entre los 11-12 años y los 17-18 años muestran una  $d$  de Cohen de 0,45.

Cuando se combinan ambas variables se encuentran diferencias claras en la evolución del nivel de AFV en chicos y chicas ( $F_{(7, 21.112)} = 391,960, p < ,001$ ). Como se puede observar en la Figura 9, las chicas muestran una disminución mayor del nivel de AFV a lo largo de la adolescencia, con un tamaño de efecto entre los 11-12 y los 17-18 años de nivel medio ( $d = 0,54$ ), mientras que la disminución en el caso de los chicos muestran un tamaño de efecto menor ( $d = 0,31$ ), además de comenzar algo más tarde, a partir de los 13-14 años.

Figura 9. Porcentaje de adolescentes que realizan Actividad Física Vigorosa al menos 2 ó 3 veces a la semana, en función de la combinación de sexo y edad.



Por otra parte, las diferencias socioeconómicas en la frecuencia de AFV se muestran claras con la medida de capacidad adquisitiva familiar ( $F_{(2, 20.911)} = 50,230, p < ,001; d = 0,2$ ), pero no con el nivel ocupacional de los padres y madres ( $F_{(2, 19.536)} = 4,225, p < ,001; d = 0,06$ ). En el primer caso, los resultados muestran una graduación

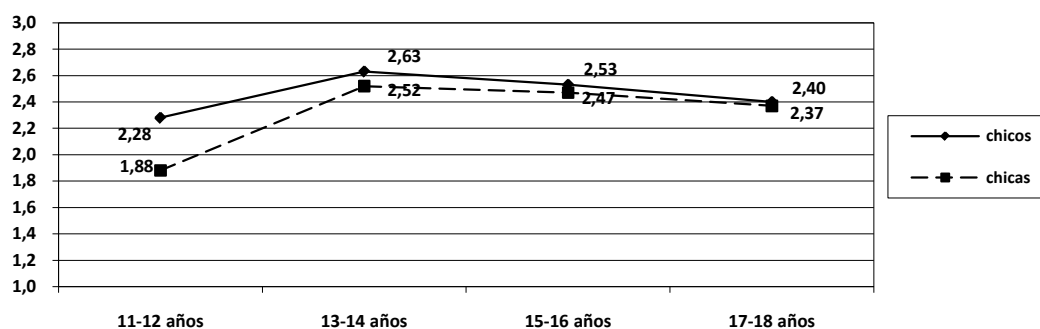
en la frecuencia de AFV al menos 2 ó 3 veces a la semana entre los diferentes niveles socioeconómicos: FAS bajo (51,3%), medio (59,5%) y alto (64,4%).

#### 4.3.3. Número de horas al día que los adolescentes dedican a ver televisión (incluyendo vídeos y DVD's).

El número medio de horas al día que los adolescentes dedican a ver televisión en su tiempo libre es de 2,37 horas. Su distribución en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas se detalla en la Tabla B9 del Apéndice B.

En primer lugar, se registra un aumento claro en las horas dedicadas a esta conducta sedentaria al comienzo de la adolescencia, desde los 11-12 años a los 13-14 años, estabilizándose a partir de esa edad ( $F_{(3, 20.753)} = 124,560, p < ,001; d = 0,32$ ). A pesar de que las diferencias entre chicos y chicas en las horas que dedican al día a ver televisión no son llamativas ( $t_{(19.905)} = 7,931, p < ,001; d = 0,11$ ), el aumento de esta actividad al comienzo de la adolescencia sí es más marcado en ellas ( $F_{(7, 20.749)} = 70,603; p < ,001$ ) (ver Figura 10), con una  $d$  de Cohen entre 11-12 y 13-14 años de 0,43, en comparación con los chicos, cuya  $d$  de Cohen entre esas mismas edades es de 0,22.

Figura 10. Número medio de horas al día dedicadas a ver televisión (incluyendo vídeos o DVD's), en función de la combinación de sexo y edad.



Con relación a las diferencias socioeconómicas, se registra menos tiempo dedicado a ver televisión en aquellos adolescentes que pertenecen a familias con alta capacidad adquisitiva (2,25 horas) en comparación con los de capacidad baja (2,59 horas) ( $F_{(2, 20.564)} = 65,395, p < ,001; d = 0,23$ ). Igualmente, son aquellos adolescentes

con padres y/o madres de nivel ocupacional alto los que dedican menos tiempo a esta actividad (2,07) en comparación con los adolescentes con padres y/o madres de nivel ocupacional bajo (2,48 horas) ( $F_{(2, 19.222)} = 123,552, p < ,001; d = 0,28$ ).

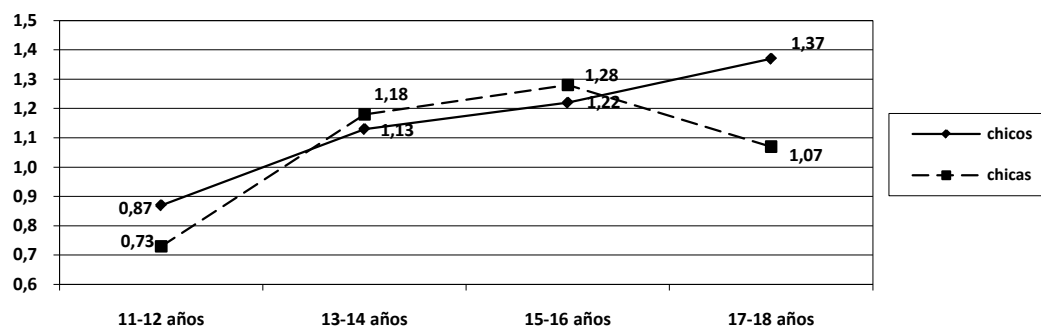
#### **4.3.4. Número de horas al día que los adolescentes dedican a jugar con el ordenador o la consola (Playstation, Xbox, GameCube, etc.).**

El número medio de horas al día que chicos y chicas españoles dedican a jugar con el ordenador o la consola es de 1,09 horas. No obstante, en la Tabla B10 del Apéndice B se puede encontrar información más detallada de su relación con las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

Mientras que las diferencias entre chicos y chicas en las horas que dedican a jugar con el ordenador o la consola no son llamativas ( $t_{(20.022)} = 3,630, p < ,001; d = 0,05$ ), sí se encuentra un aumento claro del tiempo dedicado a esta actividad con la edad ( $F_{(3, 20.867)} = 138,300, p < ,001$ ), concretamente entre los 11-12 años (que dedican 0,79 horas) y los 15-16 años (con 1,25 horas), con un contraste de tamaño de efecto entre ambas edades de 0,37.

Cuando se analiza la evolución del tiempo dedicado a jugar con el ordenador o la consola combinando sexo y edad, se encuentran tendencias algo diferentes entre chicos y chicas ( $F_{(7, 20.863)} = 70,498, p < ,001$ ), y así se puede apreciar en la Figura 11. En primer lugar, el tiempo que los chicos varones dedican a esta actividad aumenta de manera progresiva con la edad, desde los 11-12 años hasta los 17-18 años, con un tamaño de efecto bajo entre ambas edades ( $d = 0,38$ ). Sin embargo, en las chicas el aumento de esta actividad se registra al comienzo de la adolescencia ( $d$  de Cohen entre 11-12 y 13-14 años de 0,37), se estabiliza hasta los 15-16 años y, a partir de esta edad, comienza a descender ( $d$  de Cohen entre 15-16 y 17-18 años de 0,16).

Figura 11. Número medio de horas al día dedicadas a jugar con el ordenador o la consola, en función de la combinación de sexo y edad.



En relación con las variables socioeconómicas, las diferencias en las horas dedicadas a jugar con el ordenador o la consola son despreciables cuando se analizan según el nivel ocupacional de los padres y/o madres ( $F_{(2, 19.319)} = 26,624, p < ,001; d = 0,12$ ); sin embargo, cuando el nivel socioeconómico se mide con el indicador de capacidad adquisitiva familiar se encuentra que son los adolescentes de familias con nivel adquisitivo alto los que pasan más horas con esta actividad (1,25 horas) frente a los de capacidad adquisitiva baja (0,82) ( $F_{(2, 20.668)} = 133,256, p < ,001; d = 0,33$ ).

#### 4.3.5. Número de horas al día que los adolescentes dedican a usar el ordenador para chatear, navegar por internet, mandar e-mails, hacer los deberes, etc.

Como aparece en la Tabla B11 del Apéndice B, los adolescentes españoles dicen dedicar una media de 1,11 horas al día de su tiempo libre a usar el ordenador para chatear, navegar por internet, mandar e-mails, hacer los deberes, etc. Sin embargo, son los chicos adolescentes los que pasan más tiempo con esta actividad ( $t_{(17.481)} = 43,577, p < ,001$ ). Así, mientras que ellos dedican 1,53 horas al día, ellas tan solo 0,74; las diferencias entre los dos valores tienen un tamaño de efecto medio ( $d = 0,62$ ).

La evolución de las horas dedicadas al ordenador para otros menesteres distintos a los de jugar es exactamente la misma que el patrón observado en la evolución del tiempo dedicado a jugar al ordenador o la consola ( $F_{(3, 20.857)} = 138,032, p < ,001$ ). Es decir, al principio de la adolescencia se registra una tendencia a aumentar



las horas dedicadas a usar el ordenador para chatear, navegar por internet, mandar e-mails, hacer los deberes, etc., de modo que desde los 11-12 años a los 13-14 años aumenta dicho tiempo en 0,23 horas (con un tamaño de efecto de 0,16), mientras que a partir de los 13 años el tiempo dedicado a esa actividad disminuye desde 1,36 horas a los 13-14 años, a 0,81 horas a los 17-18 años (con un tamaño de efecto entre ambas puntuaciones de 0,26). Cuando estas diferencias evolutivas se analizan de manera diferenciada para chicos y chicas, se encuentran las mismas tendencias en ambos sexos. Del mismo modo, tampoco se encuentran diferencias llamativas en el tiempo dedicado a esta actividad sedentaria en función de las variables socioeconómicas.

#### **4.3.6. Clasificación de los adolescentes en función de su nivel de actividad física.**

Se realiza un análisis de clúster con las siguientes variables: Actividad Física Moderada-Vigorosa, Actividad Física Vigorosa, horas al día dedicadas a ver televisión (incluyendo vídeos o DVD's), horas al día dedicadas a jugar con el ordenador o la consola y horas al día usando el ordenador para chatear, navegar por internet, mandar e-mails, hacer los deberes, etc. Como se puede observar en la Tabla 14, a partir de estas cinco variables resultan tres grupos de adolescentes con las siguientes características: en primer lugar, los que tienen una alta frecuencia de AFMV y AFV y baja frecuencia de conductas sedentarias; en segundo lugar, los que dedican muchas horas al día a actividades sedentarias y realizan poca AFMV y AFV y, en tercer lugar, los que tienen baja frecuencia tanto de AFMV y AFV como de conductas sedentarias. De este análisis de clúster son excluidos 1922 adolescentes (8,8%) de la muestra total, por tratarse de casos atípicos o por no contestar a alguna pregunta.

Tabla 14. Clasificación de los adolescentes en función de su nivel de actividad física.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Alto AFMV y AFV / bajo sedentarismo	5042	23,1	25,4
Alto sedentarismo / bajo AFMV y AFV	4404	20,2	22,1
Bajo AFMV y AFV / bajo sedentarismo	10443	47,9	52,5
Total válidos	19889	91,2	100,0
Perdidos	1922	8,8	
Total	21811	100,0	

*Nota.* AFMV = Actividad Física Moderada-Vigorosa; AFV = Actividad Física Vigorosa.

La medida de acuerdo de este análisis de clúster, según la validación cruzada, muestra un índice kappa de 0,84 ( $t_{(19.889)} = 161,879, p < ,001$ ), correspondiente a un grado de concordancia bueno. Por otro lado, a pesar de que este análisis de clúster se ha realizado mediante el procedimiento de conglomerados en dos fases, posteriormente se realiza también el análisis de clúster utilizando el procedimiento de k medias y se comprueba la correspondencia de ambos resultados, obteniendo un índice de kappa de 0,83 ( $t_{(19.889)} = 161,169, p < ,001$ ).

- Descripción del grupo 1 correspondiente al conjunto de adolescentes con alta frecuencia de AFMV y AFV y baja frecuencia de conductas sedentarias.

El primer grupo de este análisis de clúster está compuesto por 5042 adolescentes, que corresponden al 25,4% de los adolescentes que han sido tenidos en cuenta en este análisis. La característica definitoria de este grupo de adolescentes es la de dedicar más tiempo que la media de adolescentes a realizar tanto actividades que les hacen sentirse físicamente activos (AFMV) como actividades que les hacen llegar a sudar o a que les falte el aliento (AFV), presentando a su vez una baja frecuencia de conductas sedentarias. Concretamente, mientras en la muestra completa de adolescentes, el 37% dice haberse sentido físicamente activo al menos 60 minutos, 5 días a la semana, esta cifra asciende al 64,8% cuando se trata del grupo de adolescentes clasificados en este primer grupo. En relación con la AFV, el 100% de estos adolescentes dice realizar durante su tiempo libre algún tipo de actividad que les hace sudar o que les falte el aliento, al menos 2 ó 3 veces al día. Por otra parte, como se puede observar en la Tabla

15, las horas al día que los adolescentes de este primer grupo dedican a las actividades sedentarias se encuentra, en todos los casos, por debajo de la media recogida para la muestra total, concretamente dedican 0,30 horas menos a ver televisión, 0,28 horas menos a jugar con el ordenador o la consola y 0,22 horas menos a usar el ordenador para chatear, navegar por internet, mandar e-mails, hacer los deberes, etc.

Tabla 15. Distribución de la muestra total de adolescentes y del grupo con alta frecuencia de actividad física y bajo sedentarismo (grupo 1), en las diferentes variables incluidas en el análisis de clúster.

	Total		Grupo 1 –Alto AFMV y AFV / bajo sedentarismo-		
	N	Media / %	N	Media / %	
AFMV	0 días	1256	6,0%	81	1,6%
	1 día	1846	8,8%	136	2,7%
	2 días	3412	16,3%	346	6,9%
	3 días	3698	17,6%	514	10,2%
	4 días	2993	14,3%	697	13,8%
	5 días	2481	11,8%	847	16,8%
	6 días	1281	6,1%	551	10,9%
	7 días	4005	19,1%	1870	37,1%
AFV	Todos los días	2718	12,9%	2239	44,4%
	De 4 a 6 veces por semana	3597	17,0%	2794	55,4%
	2 ó 3 veces por semana	6376	30,2%	10	,2%
	Una vez a la semana	2529	12,0%	0	,0%
	Dos veces al mes	1265	6,0%	0	,0%
	Menos de una vez al mes	2285	10,8%	0	,0%
	Nunca	2349	11,1%	0	,0%
Horas al día dedicadas a ver televisión	21811	2,37	5042	2,07	
Horas al día dedicadas a jugar con el ordenador o la consola	21811	1,09	5042	,81	
Horas al día dedicadas a usar el ordenador para chatear, navegar por internet, mandar e-mails, hacer los deberes, etc.	21811	1,11	5042	,89	

*Nota.* AFMV = Actividad Física Moderada-Vigorosa; AFV = Actividad Física Vigorosa.

- Descripción del grupo 2 correspondiente al conjunto de adolescentes con alta frecuencia de conductas sedentarias y baja de AFMV y AFV.

El segundo grupo del análisis de clúster está compuesto por 4404 adolescentes, un 22,1% de la muestra válida. Este grupo de adolescentes se caracteriza por dedicar muchas horas al día durante su tiempo libre a las tres actividades sedentarias estudiadas. En la Tabla 16 se muestra que los adolescentes de este segundo grupo

dedican 1,23 horas más al día a ver televisión, 1,44 horas más a jugar al ordenador o la consola y 1,6 horas más a usar el ordenador para chatear, navegar por internet, mandar e-mails, hacer los deberes, etc.

Tabla 16. Distribución de la muestra total de adolescentes y del grupo con alta frecuencia de conductas sedentarias y baja de AFMV y AFV (grupo 2), en las diferentes variables incluidas en el análisis de clúster.

	Total		Grupo 2 –Alto sedentarismo / bajo AFMV y AFV-		
	N	Media / %	N	Media / %	
AFMV	0 días	1256	6,0%	317	7,2%
	1 día	1846	8,8%	478	10,9%
	2 días	3412	16,3%	752	17,1%
	3 días	3698	17,6%	798	18,1%
	4 días	2993	14,3%	704	16,0%
	5 días	2481	11,8%	517	11,7%
	6 días	1281	6,1%	198	4,5%
	7 días	4005	19,1%	640	14,5%
AFV	Todos los días	2718	12,9%	260	5,9%
	De 4 a 6 veces por semana	3597	17,0%	598	13,6%
	2 ó 3 veces por semana	6376	30,2%	1568	35,6%
	Una vez a la semana	2529	12,0%	537	12,2%
	Dos veces al mes	1265	6,0%	275	6,2%
	Menos de una vez al mes	2285	10,8%	586	13,3%
	Nunca	2349	11,1%	580	13,2%
Horas al día dedicadas a ver televisión		21811	2,37	4404	3,60
Horas al día dedicadas a jugar con el ordenador o la consola		21811	1,09	4404	2,53
Horas al día dedicadas a usar el ordenador para chatear, navegar por internet, mandar e-mails, hacer los deberes, etc.		21811	1,11	4404	2,71

*Nota.* AFMV = Actividad Física Moderada-Vigorosa; AFV = Actividad Física Vigorosa.

- Descripción del grupo 3 correspondiente al conjunto de adolescentes con baja frecuencia de AFMV y AFV y de conductas sedentarias.

El tercer grupo del análisis de clúster está compuesto por 10443 adolescentes, que corresponden al 52,5% de la muestra válida. Estos adolescentes muestran baja frecuencia de ambos tipos de conductas, las más activas (AFMV y AFV) y las más sedentarias. En la Tabla 17 se presentan los porcentajes y medias de cada una de las conductas introducidas en el análisis de clúster, tanto para la muestra total como para

este tercer grupo. Así, si en la muestra total de adolescentes el 37% de ellos realizaban AFMV al menos 60 minutos, 5 días a la semana, y el 60% realizaban AFV al menos 2 ó 3 veces a la semana, estos porcentajes disminuyen en el tercer grupo expuesto en el análisis de clúster a 25,8% y 48,9% respectivamente. Por otra parte, los adolescentes del tercer clúster también se caracterizan por dedicar 0,35 horas menos que la muestra total a ver televisión, 0,46 horas menos a jugar con el ordenador o la consola y 0,59 horas menos a usar el ordenador para chatear, navegar por internet, mandar e-mails, hacer los deberes, etc.

Tabla 17. Distribución de la muestra total de adolescentes y del grupo con baja frecuencia de AFMV y AFV y de conductas sedentarias (grupo 3), en las diferentes variables incluidas en el análisis de clúster.

	Total		Grupo 3 –Bajo AFMV Y AFV / bajo sedentarismo-		
	N	Media / %	N	Media / %	
AFMV	0 días	1256	6,0%	796	7,6%
	1 día	1846	8,8%	1132	10,8%
	2 días	3412	16,3%	2169	20,8%
	3 días	3698	17,6%	2189	21,0%
	4 días	2993	14,3%	1457	14,0%
	5 días	2481	11,8%	1007	9,6%
	6 días	1281	6,1%	472	4,5%
	7 días	4005	19,1%	1221	11,7%
AFV	Todos los días	2718	12,9%	0	,0%
	De 4 a 6 veces por semana	3597	17,0%	29	,3%
	2 ó 3 veces por semana	6376	30,2%	4452	42,6%
	Una vez a la semana	2529	12,0%	1847	17,7%
	Dos veces al mes	1265	6,0%	905	8,7%
	Menos de una vez al mes	2285	10,8%	1583	15,2%
	Nunca	2349	11,1%	1628	15,6%
Horas al día dedicadas a ver televisión	21811	2,37	10443	2,02	
Horas al día dedicadas a jugar con el ordenador o la consola	21811	1,09	10443	,63	
Horas al día dedicadas a usar el ordenador para chatear, navegar por internet, mandar e-mails, hacer los deberes, etc.	21811	1,11	10443	,52	

*Nota.* AFMV = Actividad Física Moderada-Vigorosa; AFV = Actividad Física Vigorosa.

Una vez que se han descrito las características básicas de los tres grupos de adolescentes obtenidos en el análisis de clúster en función de su nivel de actividad física, a continuación se analiza su relación con variables sociodemográficas (sexo,

edad y combinación de ambas) y socioeconómicas (capacidad adquisitiva familiar y nivel ocupacional de los padres y madres), presentando los porcentajes en la Tabla 18.

Tabla 18. Clasificación de los adolescentes en función de su nivel de actividad física y de las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

		Total		Alto AFMV y AFV / bajo sedentarismo -grupo 1-		Alto sedentarismo / bajo AFMV y AFV -grupo 2-		Bajo AFMV y AFV / bajo sedentarismo -grupo 3-	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Total		21811	100,0%	5042	100,0%	4404	100,0%	10443	100,0%
Sexo	Chico	10234	46,9%	3212	63,7%	2416	54,8%	3503	33,5%
	Chica	11577	53,1%	1830	36,3%	1988	45,2%	6940	66,5%
Edad	11 - 12 años	5869	26,9%	1690	33,5%	863	19,6%	2710	25,9%
	13 - 14 años	5499	25,2%	1252	24,8%	1331	30,2%	2201	21,1%
	15 - 16 años	5733	26,3%	1210	24,0%	1316	29,9%	2848	27,3%
	17 - 18 años	4710	21,6%	890	17,7%	893	20,3%	2684	25,7%
Combinaciones sexo x edad	Chico 11 - 12	2797	27,3%	975	30,4%	536	22,2%	941	26,9%
	Chico 13 - 14	2779	27,2%	832	25,9%	730	30,2%	778	22,2%
	Chico 15 - 16	2724	26,6%	830	25,8%	686	28,4%	1003	28,6%
	Chico 17 - 18	1934	18,9%	576	17,9%	463	19,2%	780	22,3%
	Chica 11 - 12	3072	26,5%	715	39,1%	327	16,4%	1768	25,5%
	Chica 13 - 14	2719	23,5%	420	23,0%	601	30,2%	1424	20,5%
	Chica 15 - 16	3009	26,0%	381	20,8%	630	31,7%	1845	26,6%
	Chica 17 - 18	2776	24,0%	315	17,2%	430	21,6%	1904	27,4%
FAS	Baja	3404	15,8%	683	13,7%	670	15,4%	1709	16,5%
	Media	10014	46,5%	2220	44,4%	2014	46,3%	4944	47,6%
	Alta	8129	37,7%	2091	41,9%	1667	38,3%	3727	35,9%
ISCO	Bajo	12545	62,4%	2886	61,4%	2671	65,4%	5922	61,3%
	Medio	3197	15,9%	787	16,7%	675	16,6%	1459	15,1%
	Alto	4377	21,8%	1030	21,9%	734	18,0%	2281	23,6%

Nota. AFMV = Actividad Física Moderada-Vigorosa; AFV = Actividad Física Vigorosa; FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Para empezar, los datos de la Tabla 18 muestran que existe mayor proporción de chicos que de chicas en los grupos 1 y 2, en comparación con el grupo 3. Es decir, los adolescentes varones se caracterizan por una alta frecuencia de AFVM y AFV, por un lado, y por una alta frecuencia de conductas sedentarias, por otro, mientras que las chicas destacan por la baja frecuencia en ambas conductas ( $\chi^2_{(2, N = 19.889)} = 1428,004, p < ,001; V \text{ de Crammer} = ,27$ ).

Con relación a las diferencias evolutivas en los grupos de adolescentes analizados, se observa una disminución clara del porcentaje de jóvenes pertenecientes al primer grupo, es decir, de los que tienen alta frecuencia de AFMV y AFV junto a baja frecuencia de conductas sedentarias (del 33,5% a los 11-12 años, al 24,8% a los 13-14 años, 24% a los 15-16 años y 17,7% a los 17-18 años) ( $\chi^2_{(6, N = 19.888)} = 424,548, p < ,001$ ;  $V$  de Crammer = ,10). Sin embargo, cuando se analizan esas diferencias según el sexo, se encuentra que son realmente las chicas de 11 a 16 años las que disminuyen más el porcentaje del grupo 1, concretamente sus porcentajes disminuyen del 39,1% a los 11-12 años al 20,8% a los 15-16 años; mientras que los chicos tan solo disminuyen del 30,4% al 25,8% en ese tramo de edad ( $\chi^2_{(14, N = 19.890)} = 1822,790, p < ,001$ ;  $V$  de Crammer = ,21).

Por otra parte, la relación entre los grupos de adolescentes clasificados por su nivel de actividad física y las variables socioeconómicas no termina de producir resultados concluyentes. Es decir, a pesar de que la relación es significativa tanto para la capacidad adquisitiva familiar ( $\chi^2_{(4, N = 19.725)} = 56,131, p < ,001$ ) como para el nivel ocupacional de los padres y madres ( $\chi^2_{(4, N = 18.445)} = 57,069, p < ,001$ ), en ambos casos el tamaño de efecto es despreciable, concretamente los valores de *phi* son ,05 y ,06 respectivamente.

#### **4.3.7. Resumen.**

- Mientras el 37% de los adolescentes cumple el criterio de realizar Actividad Física Moderada a Vigorosa (AFMV) al menos 60 minutos, 5 días a la semana, el 60% cumple el de realizar algún tipo de Actividad Física Vigorosa (AFV) al menos 2 ó 3 días a la semana. En ambas medidas de Actividad Física, los chicos muestran más frecuencia que las chicas, en ambos casos se registra una disminución con la edad, pero de manera más marcada en las chicas. Igualmente, ambas medidas muestran mayores porcentajes en adolescentes con capacidad adquisitiva familiar alta.
- Los adolescentes dedican una media de 2,37 horas al día a ver televisión (incluyendo vídeos y DVD's) en su tiempo libre, aumentando dicho tiempo al

comienzo de la adolescencia, sobre todo en el caso de las chicas. El tiempo dedicado a esta conducta sedentaria es más llamativo en los adolescentes con capacidad adquisitiva familiar baja y con padres y/o madres de nivel ocupacional bajo.

- Por otro lado, los adolescentes dedican una media de 1,09 horas al día a jugar con el ordenador o la consola. El tiempo que los chicos varones dedican a esta actividad aumenta de manera progresiva con la edad, mientras que, en el caso de las chicas, el aumento de esta actividad se registra al comienzo de la adolescencia, se estabiliza hasta los 15-16 años y, a partir de esta edad, comienza a descender. Son los adolescentes con capacidad adquisitiva familiar alta los que pasan más horas al día jugando con el ordenador o la consola.
- Si se analizan las horas que los adolescentes pasan en su tiempo libre usando el ordenador para chatear, navegar por internet, mandar e-mails, hacer los deberes, etc., se registra una media de 1,11 horas al día, algo mayor en el caso de los chicos, en comparación con las chicas. La evolución con la edad de las horas dedicadas al ordenador para otros menesteres distintos a los de jugar aumenta significativamente al comienzo de la adolescencia, pero disminuye a partir de los 13 años.
- Para terminar, el análisis de clúster realizado con las variables anteriores permitió detectar tres grupos de adolescentes. Concretamente, el grupo más numeroso (52,5%) se caracteriza por una baja frecuencia tanto de Actividad Física como de conductas sedentarias, y está representado sobre todo por las chicas. Los otros dos grupos de adolescentes, correspondientes a los dos grupos más extremos (los más y los menos saludables) están representados sobre todo por los chicos. Concretamente, el grupo de adolescentes con hábitos de actividad física saludables (25,4%) presenta alta frecuencia de AFMV y AFV, así como baja frecuencia de conductas sedentarias. En este grupo, el bajo porcentaje de chicas existente, disminuye además con la edad. Por último, el grupo con hábitos menos saludables



presenta baja frecuencia de AFMV y AFV, así como alta frecuencia de conductas sedentarias (22,1%).

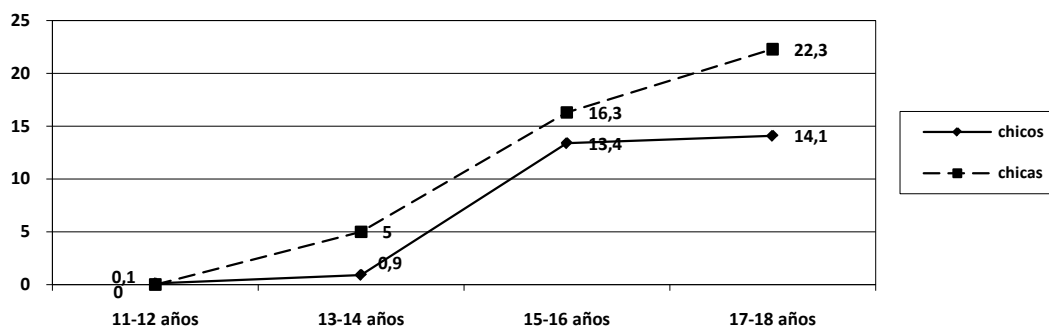
#### **4.4. Consumo de sustancias.**

##### **4.4.1. Frecuencia actual en consumo de tabaco.**

En general, más del 83% de los adolescentes españoles no fuman tabaco en la actualidad, mientras que solo un 9% lo consumen a diario, tal y como se puede observar en la Tabla B12 incluida en el Apéndice B.

Si se analiza la evolución de la frecuencia de consumo de tabaco con el avance de la edad, se encuentra un aumento claro a medida que los adolescentes se hacen mayores. Concretamente, el porcentaje de jóvenes que dice fumar a diario es del 0% a los 11-12 años y el 4% a los 13-14 años, aumentando de forma llamativa a partir de esta edad, de modo que a los 15-16 años el porcentaje es del 14,9% y a los 17-18 años del 18,9% ( $F_{(3, 21.436)} = 811,753, p < ,001$ ), con un tamaño de efecto muy alto ( $d$  de Cohen = 1,12). A pesar de que las diferencias por sexo en la frecuencia de consumo de tabaco son significativas ( $t_{(21.379)} = 12,709, p < ,001$ ) con un tamaño de efecto despreciable ( $d = 0,15$ ), sí se encuentran diferencias claras entre chicos y chicas en la evolución con la edad ( $F_{(7, 21.432)} = 379,926, p < ,001$ ). Concretamente, las chicas aumentan la frecuencia del consumo diario de tabaco de manera prácticamente constante en todos los grupos de edad, como se muestra en la Figura 12, mientras que el aumento de la frecuencia en los chicos se registra sobre todo de los 13-14 a los 15-16 años, no existiendo prácticamente aumento a partir de esta edad. Así el tamaño de efecto, medido por  $d$  de Cohen, del aumento de la frecuencia entre los 11-12 y los 17-18 años es alto en los chicos ( $d = 0,99$ ) y muy alto en las chicas ( $d = 1,18$ ).

Figura 12. Porcentaje de adolescentes que fuman tabaco a diario, en función de la combinación de sexo y edad.



Con relación a la variación en la frecuencia de consumo de tabaco en función de las variables socioeconómicas, los resultados muestran diferencias significativas para la capacidad adquisitiva familiar ( $F_{(2, 21.182)} = 20,144, p < ,001$ ) y para el nivel ocupacional de los padres y madres ( $F_{(2, 19.799)} = 17,129, p < ,001$ ), sin embargo dichas diferencias no consiguen un tamaño de efecto apreciable en ninguno de los dos casos, con una  $d$  de Cohen para ambas medidas de 0,12.

#### 4.4.2. Frecuencia actual en consumo de bebidas alcohólicas.

Esta variable ha sido creada a partir de cinco ítems relacionados con diferentes tipos de bebidas alcohólicas, concretamente: consumo de cerveza, de vino, de licores (ginebra, vodka, whisky...) -tomados solos o combinados con refresco-, de combinados de refrescos y alguna bebida alcohólica que se compran ya hechos en botellas o latas individuales (los denominados *alcopops*) o de otras bebidas alcohólicas. Con el propósito de crear una única variable general de consumo de bebidas alcohólicas, sin que afectase al número de los tipos de alcohol preguntados, se optó por codificar la variable general como la “máxima frecuencia de consumo de alcohol”, independientemente del tipo de bebida. Así, como se muestra en la Tabla B13 del Apéndice B, se obtiene que el 45% de los adolescentes españoles no consumen ningún tipo de bebida alcohólica en la actualidad, casi el 24% lo hacen rara vez y el 12,3% lo hacen todos los meses. Por otra parte, el 17,4% de los adolescentes afirma consumir algún tipo de bebida alcohólica todas las semanas y el 1,3%, todos los días.

Con relación a las diferencias sociodemográficas, las diferencias entre chicos y chicas no son estadísticamente significativas ( $t_{(21.131)} = 0,394; p = ,694$ ), mientras que el

aumento del consumo de alcohol con la edad es muy claro ( $F_{(3, 21.128)} = 4.346,534$ ,  $p < ,001$ ;  $d = 1,04$ ), mostrando que el porcentaje de adolescentes que no consume alcohol disminuye desde el 86,4% a los 11-12 años al 10,6% a los 17-18 años. Estas diferencias de consumo de alcohol con la edad son prácticamente iguales en chicos y chicas ( $F_{(7, 21.124)} = 1.870,323$ ,  $p < ,001$ ), con tamaños de efecto muy parecidos ( $d$  de Cohen de 1,01 en chicos y 1,14 en chicas).

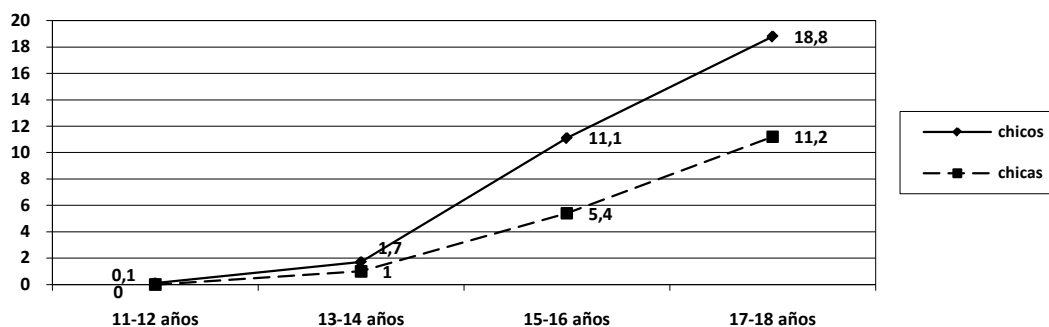
Por otro lado, las diferencias socioeconómicas en el consumo actual de alcohol de los adolescentes españoles muestran diferencias significativas para la capacidad adquisitiva familiar ( $F_{(2, 20.878)} = 18,965$ ,  $p < ,001$ ) y para el nivel ocupacional de los padres y madres ( $F_{(2, 19.498)} = 40,383$ ,  $p < ,001$ ), sin embargo, los tamaños de efecto indican que dichas diferencias no son apreciables, concretamente las  $d$  de Cohen son de 0,09 para ambos casos.

#### **4.4.3. Frecuencia en episodios de embriaguez.**

A la pregunta de cuántas veces han bebido tanto alcohol que se han llegado a emborrachar, el 70% de la muestra dice que nunca, alrededor del 20% señala que lo ha hecho entre una y tres veces y, en torno al 10%, más de cuatro veces (ver Tabla B14 del Apéndice B).

De nuevo el aumento del número de episodios de embriaguez a medida que los adolescentes se hacen mayores es muy claro ( $F_{(3, 21.457)} = 2.379,352$ ,  $p < ,001$ ;  $d = 1,6$ ), así el porcentaje de adolescentes que se han emborrachado alguna vez pasa del 1,9% a los 11-12 años al 65,3% a los 17-18 años. Mientras que las diferencias de sexo no son estadísticamente significativas para la muestra completa ( $t_{(21.459)} = 0,715$ ;  $p = ,475$ ), sí existen diferencias en función de la edad entre chicos y chicas ( $F_{(7, 21.453)} = 1.032,001$ ,  $p < ,001$ ), con una  $d$  de Cohen mayor en ellos (1,78) que en ellas (1,49). Así, tal y como se observa en la Figura 13, el porcentaje de adolescentes que se han emborrachado más de 10 veces aumenta con la edad de manera más marcada en los chicos, en comparación con las chicas, sobre todo a partir de los 13-14 años. Por lo tanto, las diferencias de sexo tan sólo se observan a partir de los 15 años.

Figura 13. Porcentaje de adolescentes que han tenido más de 10 episodios de embriaguez, en función de la combinación de sexo y edad.



Con relación a las diferencias socioeconómicas, los resultados muestran diferencias significativas para la capacidad adquisitiva familiar ( $F_{(2, 21.205)} = 23,590$ ,  $p < ,001$ ) y para el nivel ocupacional de los padres y madres ( $F_{(2, 19.806)} = 54,356$ ,  $p < ,001$ ); sin embargo, estas diferencias no consiguen un tamaño de efecto apreciable en ninguno de los dos casos, con una  $d$  de Cohen de 0,13 y 0,19, respectivamente.

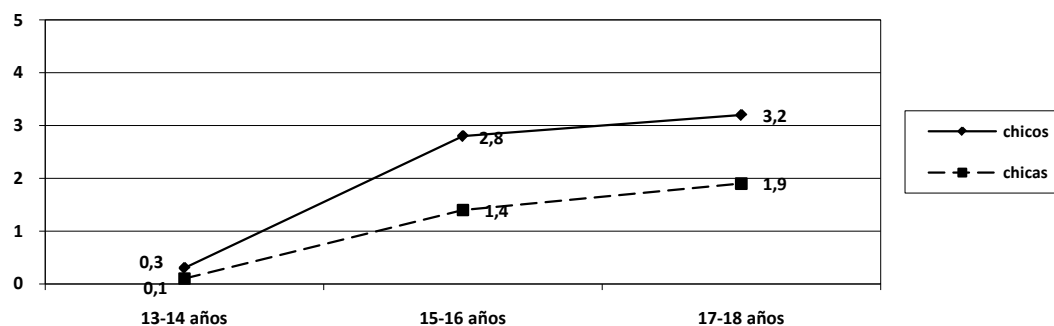
#### 4.4.4. Frecuencia en consumo de cannabis en los últimos 30 días.

Esta pregunta y la que se comenta a continuación no formaron parte del cuestionario de los adolescentes de 11-12 años, por lo que los datos que se presentan a partir de aquí con relación al consumo de sustancias harán referencia a los adolescentes de 13 a 18 años. Los datos generales sobre consumo de cannabis en los últimos 30 días muestran que más del 85% de los adolescentes españoles no lo ha consumido y casi un 6% lo han hecho una o dos veces. El resto de porcentajes para las diferentes opciones de respuesta se pueden analizar con más detalle en la Tabla B15 del Apéndice B, aunque es destacable el casi 3% de adolescentes que dicen haber consumido cannabis 20 veces o más en los últimos 30 días.

Los análisis muestran que las diferencias en función del sexo no son estadísticamente significativas ( $t_{(15.515)} = 1,665$ ;  $p = ,960$ ), pero sí la evolución con la edad ( $F_{(3, 15.514)} = 287,393$ ,  $p < ,001$ ). En este sentido, el porcentaje de jóvenes que dice no haber consumido cannabis en los últimos 30 días disminuye desde el 95,6% a los 13-14 años, al 82,4% a los 15-16 años y al 76,3% a los 17-18 años, con un tamaño de efecto bajo entre los valores extremos ( $d$  de Cohen = 0,43). Cuando esta tendencia evolutiva se analiza según el sexo de los adolescentes se encuentran algunas

diferencias ( $F_{(7, 15.511)} = 118,494, p < ,001$ ). Así, como se muestra en la Figura 14, el consumo habitual de cannabis aumenta con la edad de manera más marcada en los chicos ( $d = 0,49$ ), en comparación con las chicas ( $d = 0,39$ ).

Figura 14. Porcentaje de adolescentes que han consumido cannabis 40 veces o más en su vida, en función de la combinación de sexo y edad.



De nuevo las variables socioeconómicas no muestran diferencias destacables, de modo que, por una parte, la variación del consumo de cannabis según la capacidad adquisitiva familiar de los adolescentes no es estadísticamente significativa ( $F_{(2, 15.375)} = 4,523, p = ,011$ ), mientras que, por otra parte, a pesar de que las diferencias en función del nivel ocupacional de los padres y/o madres sí son significativas ( $F_{(2, 14.331)} = 21,457, p < ,001$ ), la prueba de tamaño de efecto determina que dichas diferencias son despreciables ( $d$  de Cohen = 0,13).

#### 4.4.5. Frecuencia en consumo de otras drogas ilegales en la vida.

En este apartado se analiza la frecuencia con la que consumen otras drogas ilegales (diferentes al cannabis, que ya ha sido analizado en el apartado anterior) los adolescentes españoles de 13 a 18 años. Se incluyen en esta categoría las drogas de diseño, anfetaminas o *speed*, opiáceos (heroína, metadona), medicamentos para colocarse, cocaína, pegamentos o disolventes y otras drogas ilegales. Los datos generales muestran que casi el 94% de los adolescentes no ha probado ninguna de estas drogas en su vida, más del 3% lo han hecho una o dos veces y menos del 3% lo han hecho tres veces o más (los detalles de esta distribución se pueden encontrar en la Tabla B16 del Apéndice B).

Con relación a las diferencias sociodemográficas, las diferencias entre chicos y chicas en el consumo de otras drogas ilegales no son estadísticamente significativas ( $t_{(15.871)} = 2,082$ ;  $p = ,37$ ), mientras que el aumento del consumo de dichas drogas con la edad es más claro ( $F_{(3, 15.870)} = 87,194$ ,  $p < ,001$ ;  $d = 0,22$ ). Así, los datos revelan que aquellos adolescentes que han consumido alguna de estas drogas en su vida aumentan desde el 2,5% a los 13-14 años, al 7,5% a los 15-16 años y al 9,1% a los 17-18 años. Estas diferencias de consumo de drogas ilegales con la edad son prácticamente iguales en chicos y chicas ( $F_{(7, 15.867)} = 37,698$ ,  $p < ,001$ ), con tamaños de efecto muy parecidos ( $d$  de Cohen de 0,25 en chicos y 0,22 en chicas).

Para terminar, las diferencias socioeconómicas en el consumo de otras drogas ilegales muestran diferencias significativas para la capacidad adquisitiva familiar ( $F_{(2, 15.726)} = 8,108$ ,  $p < ,001$ ) y para el nivel ocupacional de los padres y madres ( $F_{(2, 14.652)} = 8,217$ ,  $p < ,001$ ), sin embargo, los tamaños de efecto indican que dichas diferencias no son apreciables, concretamente las  $d$  de Cohen son de 0,09 y 0,07, respectivamente.

#### **4.4.6. Clasificación de los adolescentes españoles en función del grado en el consumo de sustancias.**

Se han introducido las cinco variables anteriormente analizadas en el análisis de clúster, concretamente, frecuencia actual de consumo de tabaco y de bebidas alcohólicas, frecuencia de episodios de embriaguez, frecuencia de consumo de cannabis y de otras drogas ilegales en los últimos 30 días. Como las preguntas referentes al consumo de cannabis y de otras drogas ilegales no formaron parte del cuestionario de los estudiantes de 11-12 años, el análisis de clúster se ha realizado con los adolescentes de 13 a 18 años. A pesar del interés por conocer la clasificación de adolescentes de 11-12 años en función de su consumo de drogas legales, no ha sido posible crear otro análisis de clúster para este grupo de adolescentes debido al bajo número de chicos y chicas que a esta edad fuman tabaco (el 1,1%), beben alcohol (1,7% bebe alcohol al menos mensualmente y solo el 12% ha bebido alcohol rara vez) o se emborrachan (únicamente el 2%).

Con relación al análisis de clúster realizado en los adolescentes de 13 a 18 años, utilizando las cinco variables anteriormente comentadas, se obtuvieron cuatro grupos de adolescentes. Como se puede observar en la Tabla 19, esta clasificación de adolescentes se puede ordenar en función del grado de consumo de sustancias (grado bajo, medio, alto y muy alto). El número de adolescentes no incluidos en el clúster por razón de edad son 5869, es decir, los adolescentes de 11-12 años. Por otra parte, existe otro grupo de adolescentes, concretamente 1262 chicos y chicas, que a pesar de cumplir los requisitos de edad para poder formar parte de este clúster, no son incluidos por ser casos atípicos o por no contestar alguna de las anteriores preguntas.

Tabla 19. Clasificación de los adolescentes en función del grado de consumo de sustancias.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Grado bajo	8641	39,6	58,9
Grado medio	4629	21,2	31,5
Grado alto	1153	5,3	7,9
Grado muy alto	256	1,2	1,7
Total válidos	14680	67,3	100,0
Perdidos	7131	32,7	
Total	21811	100,0	

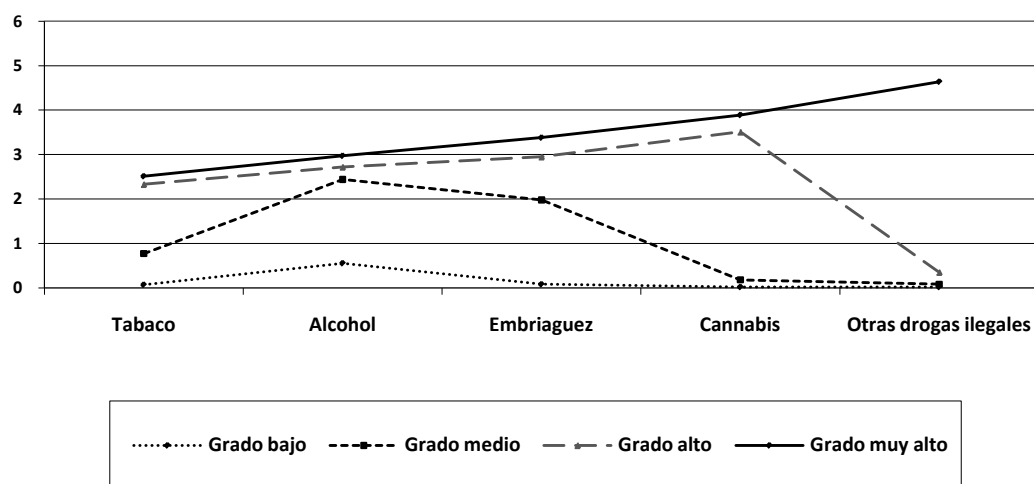
La medida de acuerdo de este análisis de clúster, según la validación cruzada, muestra un índice kappa de 0,64 ( $t_{(14.680)} = 110,928, p < ,001$ ), correspondiente a un grado de concordancia bueno. La razón por la que este índice no llega a ser tan alto como el índice encontrado en los análisis de clúster anteriores, es debido al bajo número de sujetos del cuarto grupo o clúster, es decir, 256 adolescentes que tienen un grado muy alto en consumo de sustancias. Concretamente, al dividir la muestra en dos mitades para realizar el procedimiento de validación cruzada, el cuarto grupo añade algunos sujetos del tercer grupo para poder mantener su entidad, por lo que el índice de concordancia se ve ligeramente afectado.

Por otro lado, a pesar de que este análisis de clúster se ha realizado mediante el procedimiento de conglomerados en dos fases, posteriormente se realizó también el análisis de clúster utilizando el procedimiento de k medias y se comprobó la

correspondencia de ambos resultados, obteniendo un índice de kappa perfecto de 1 ( $t_{(14.680)} = 154,04, p < ,001$ ).

A continuación, y con el objetivo de hacer más entendible la distribución de los cuatro grupos o clústeres en cada variable, en la Figura 16 se presentan los valores cuantificados de las variables que forman parte del análisis de clúster, de modo que el eje de ordenadas representa la intensidad en el consumo de las diferentes variables (siendo el valor mínimo 0 y el valor máximo 3 en el caso del consumo de tabaco, 4 en consumo de alcohol y embriaguez y 6 en consumo de cannabis y otras drogas ilegales).

Figura 16. Distribución gráfica de las variables utilizadas en la clasificación de adolescentes en función del consumo de sustancias.



- Descripción del grupo 1 correspondiente al grado bajo en consumo de sustancias.

El primer grupo de este análisis de clúster está compuesto por 8641 adolescentes, es decir, un 58,9% de los adolescentes que han formado parte de los análisis. Estos adolescentes presentan el grado más bajo en consumo de drogas legales e ilegales. Concretamente, como se aprecia en la Tabla 20, el 95,4% de estos adolescentes no fuman en la actualidad, el 91% nunca o rara vez consumen bebidas alcohólicas, el 91,6% nunca se han emborrachado, el 98,8% no han consumido cannabis en los últimos 30 días y el 99,2% nunca ha experimentado con otras drogas ilegales.



Tabla 20. Distribución de la muestra total de adolescentes y del grupo con grado bajo en consumo de sustancias, en las diferentes variables incluidas en el análisis de clúster.

		Total		Grupo 1 –Grado bajo-	
		N	%	N	%
Consumo de tabaco	No fumo	17853	83,3%	8244	95,4%
	Menos de una vez a la semana	860	4,0%	274	3,2%
	Al menos una vez a la semana, pero no todos los días	792	3,7%	58	,7%
	Todos los días	1936	9,0%	65	,7%
Consumo de alcohol	Nunca	9509	45,0%	4328	50,1%
	Rara vez	5054	23,9%	3533	40,9%
	Todos los meses	2602	12,3%	781	9,0%
	Todas las semanas	3683	17,4%	0	,0%
	Todos los días	285	1,3%	0	,0%
Embriaguez	Nunca	14915	69,5%	7917	91,6%
	Sí, una vez	2179	10,2%	712	8,2%
	Sí, 2-3 veces	2040	9,5%	13	,1%
	Sí, 4-10 veces	1123	5,2%	0	,0%
	Sí, más de 10 veces	1204	5,6%	0	,0%
Consumo de cannabis	Nunca	13216	85,2%	8533	98,8%
	Una o dos veces	916	5,9%	85	1,0%
	De 3 a 5 veces	354	2,3%	13	,1%
	De 6 a 9 veces	282	1,8%	6	,1%
	De 10 a 19 veces	297	1,9%	4	,0%
	De 20 a 39 veces	217	1,4%	0	,0%
	40 veces o mas	235	1,5%	0	,0%
Consumo de otras drogas ilegales	Nunca	14883	93,8%	8570	99,2%
	Una o dos veces	548	3,5%	49	,6%
	De 3 a 5 veces	121	,8%	8	,1%
	De 6 a 9 veces	97	,6%	2	,0%
	De 10 a 19 veces	67	,4%	6	,1%
	De 20 a 39 veces	55	,3%	0	,0%
	40 veces o mas	102	,6%	6	,1%

- Descripción del grupo 2 correspondiente al grado medio en consumo de sustancias.

El segundo grupo de este análisis de clúster está compuesto por 4629 adolescentes o, lo que es lo mismo, un 31,5% de los sujetos válidos en este análisis. Los adolescentes pertenecientes a este grupo presentan un grado medio en consumo de drogas legales, ya que el consumo de tabaco, cannabis y otras drogas ilegales es prácticamente igual a la media y tan solo destacan por tener un consumo más alto en alcohol y más episodios de embriaguez. Como factor de protección, el 83,6% y el 94% no han

consumido nunca cannabis ni otras drogas ilegales, respectivamente. Con relación al tabaco, como se muestra en la Tabla 21, el 63,2% no fuman en la actualidad, frente al 16,6% que fuma a diario. Sin embargo, es el consumo de alcohol y frecuencia de borracheras donde estos adolescentes tienen un riesgo mayor, concretamente el 56,8% consumen alcohol al menos semanalmente y el 27,4% se han emborrachado 4 veces o más en su vida.

Tabla 21. Distribución de la muestra total de adolescentes y del grupo con grado medio en consumo de sustancias, en las diferentes variables incluidas en el análisis de clúster.

		Total		Grupo 2 –Grado medio-	
		N	%	N	%
Consumo de tabaco	No fumo	17853	83,3%	2926	63,2%
	Menos de una vez a la semana	860	4,0%	455	9,8%
	Al menos una vez a la semana, pero no todos los días	792	3,7%	478	10,3%
	Todos los días	1936	9,0%	770	16,6%
Consumo de alcohol	Nunca	9509	45,0%	25	,5%
	Rara vez	5054	23,9%	535	11,5%
	Todos los meses	2602	12,3%	1440	31,1%
	Todas las semanas	3683	17,4%	2519	54,4%
	Todos los días	285	1,3%	111	2,4%
Embriaguez	Nunca	14915	69,5%	582	12,6%
	Sí, una vez	2179	10,2%	1153	24,9%
	Sí, 2-3 veces	2040	9,5%	1631	35,2%
	Sí, 4-10 veces	1123	5,2%	720	15,5%
	Sí, más de 10 veces	1204	5,6%	543	11,7%
Consumo de cannabis	Nunca	13216	85,2%	3869	83,6%
	Una o dos veces	916	5,9%	655	14,2%
	De 3 a 5 veces	354	2,3%	101	2,2%
	De 6 a 9 veces	282	1,8%	5	,1%
	De 10 a 19 veces	297	1,9%	0	,0%
	De 20 a 39 veces	217	1,4%	0	,0%
	40 veces o mas	235	1,5%	0	,0%
Consumo de otras drogas ilegales	Nunca	14883	93,8%	4349	94,0%
	Una o dos veces	548	3,5%	219	4,7%
	De 3 a 5 veces	121	,8%	28	,6%
	De 6 a 9 veces	97	,6%	29	,6%
	De 10 a 19 veces	67	,4%	2	,0%
	De 20 a 39 veces	55	,3%	2	,0%
	40 veces o mas	102	,6%	0	,0%

- Descripción del grupo 3 correspondiente al grado alto en consumo de sustancias.

El tercer grupo de este análisis está compuesto por 1153 sujetos, lo que se corresponde con el 7,9% de los adolescentes que han sido tenidos en cuenta en este análisis de clúster. Los adolescentes pertenecientes a este grupo presentan un grado alto en consumo de drogas, ya que el consumo de alcohol, tabaco, cannabis y la prevalencia de embriaguez es significativamente alto y tan solo tienen como indicador positivo o de protección el bajo consumo de otras drogas ilegales (drogas de diseño, anfetaminas o *speed*, opiáceos, medicamentos para colocarse, cocaína, pegamentos o disolventes...). Concretamente, la Tabla 22 muestra que el 70,1% de estos adolescentes fuman a diario, el 77,8% beben alcohol al menos semanalmente, el 37,3% aseguran haberse emborrachado 10 veces o más y el 88,8% dicen haber consumido cannabis al menos 3 veces en los últimos 30 días, de los cuales el 13,1% lo han consumido 40 veces o más. Sin embargo, el 71,2% no han consumido nunca otras drogas ilegales y el 22,5% lo han hecho una o dos veces.

Tabla 22. Distribución de la muestra total de adolescentes y del grupo con grado alto en consumo de sustancias, en las diferentes variables incluidas en el análisis de clúster.

		Total		Grupo 3 –Grado alto-	
		N	%	N	%
Consumo de tabaco	No fumo	17853	83,3%	131	11,3%
	Menos de una vez a la semana	860	4,0%	64	5,5%
	Al menos una vez a la semana, pero no todos los días	792	3,7%	150	13,0%
	Todos los días	1936	9,0%	809	70,1%
Consumo de alcohol	Nunca	9509	45,0%	8	,7%
	Rara vez	5054	23,9%	64	5,6%
	Todos los meses	2602	12,3%	184	16,0%
	Todas las semanas	3683	17,4%	826	71,6%
	Todos los días	285	1,3%	72	6,2%
Embriaguez	Nunca	14915	69,5%	55	4,8%
	Sí, una vez	2179	10,2%	106	9,2%
	Sí, 2-3 veces	2040	9,5%	253	21,9%
	Sí, 4-10 veces	1123	5,2%	309	26,8%
	Sí, más de 10 veces	1204	5,6%	430	37,3%
Consumo de cannabis	Nunca	13216	85,2%	0	,0%
	Una o dos veces	916	5,9%	129	11,2%
	De 3 a 5 veces	354	2,3%	225	19,5%
	De 6 a 9 veces	282	1,8%	234	20,3%
	De 10 a 19 veces	297	1,9%	242	21,0%
	De 20 a 39 veces	217	1,4%	172	14,9%
	40 veces o mas	235	1,5%	151	13,1%
Consumo de otras drogas ilegales	Nunca	14883	93,8%	822	71,2%
	Una o dos veces	548	3,5%	259	22,5%
	De 3 a 5 veces	121	,8%	73	6,3%
	De 6 a 9 veces	97	,6%	0	,0%
	De 10 a 19 veces	67	,4%	0	,0%
	De 20 a 39 veces	55	,3%	0	,0%
	40 veces o mas	102	,6%	0	,0%

- Descripción del grupo 4 correspondiente al grado muy alto en consumo de sustancias.

El cuarto grupo de este análisis está compuesto por 256 adolescentes (un 1,7% de los sujetos válidos en este análisis de clúster). Los adolescentes de este cuarto grupo tienen un grado muy alto en consumo de drogas tanto legales como ilegales. Concretamente el consumo de alcohol, tabaco, cannabis y prevalencia de embriaguez en estos adolescentes es prácticamente igual que el registrado en los adolescentes pertenecientes al grupo de grado alto (grupo 3), sin embargo, lo que les hace

diferentes a ellos es el consumo de otras drogas ilegales, que es muy alto, de modo que el 98,7% lo han consumido al menos 6 veces en su vida y el 32,4% lo han hecho 40 veces o más (ver Tabla 23).

Tabla 23. Distribución de la muestra total de adolescentes y del grupo con grado muy alto en consumo de sustancias, en las diferentes variables incluidas en el análisis de clúster.

		Total		Grupo 4 –Grado muy alto-	
		N	%	N	%
Consumo de tabaco	No fumo	17853	83,3%	28	11,0%
	Menos de una vez a la semana	860	4,0%	4	1,7%
	Al menos una vez a la semana, pero no todos los días	792	3,7%	15	5,9%
	Todos los días	1936	9,0%	208	81,4%
Consumo de alcohol	Nunca	9509	45,0%	3	1,2%
	Rara vez	5054	23,9%	14	5,4%
	Todos los meses	2602	12,3%	21	8,3%
	Todas las semanas	3683	17,4%	158	61,7%
	Todos los días	285	1,3%	60	23,5%
Embraguez	Nunca	14915	69,5%	7	2,8%
	Sí, una vez	2179	10,2%	10	4,1%
	Sí, 2-3 veces	2040	9,5%	36	14,1%
	Sí, 4-10 veces	1123	5,2%	42	16,4%
	Sí, más de 10 veces	1204	5,6%	160	62,7%
Consumo de cannabis	Nunca	13216	85,2%	24	9,2%
	Una o dos veces	916	5,9%	19	7,5%
	De 3 a 5 veces	354	2,3%	9	3,7%
	De 6 a 9 veces	282	1,8%	31	12,2%
	De 10 a 19 veces	297	1,9%	49	19,1%
	De 20 a 39 veces	217	1,4%	43	16,7%
	40 veces o mas	235	1,5%	81	31,6%
Consumo de otras drogas ilegales	Nunca	14883	93,8%	0	,0%
	Una o dos veces	548	3,5%	0	,0%
	De 3 a 5 veces	121	,8%	4	1,7%
	De 6 a 9 veces	97	,6%	61	24,0%
	De 10 a 19 veces	67	,4%	57	22,3%
	De 20 a 39 veces	55	,3%	50	19,5%
	40 veces o mas	102	,6%	83	32,4%

Una vez que se han descrito las características básicas de los cuatro grupos de adolescentes obtenidos en el análisis de clúster en función del grado en el consumo de sustancias, a continuación se analizan las relaciones con variables sociodemográficas (sexo, edad y combinación de ambas) y socioeconómicas (capacidad adquisitiva

familiar y nivel ocupacional de los padres y madres), cuyos porcentajes se presentan en la Tabla 24.

Tabla 24. Clasificación de los adolescentes en función del grado en el consumo de sustancias y de las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

		Total		Grado bajo		Grado medio		Grado alto		Grado muy alto	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total		21811	100%	8641	100%	4629	100%	1153	100%	256	100%
Sexo	Chico	10234	46,9%	4199	48,6%	2002	43,2%	543	47,1%	107	41,9%
	Chica	11577	53,1%	4442	51,4%	2627	56,8%	610	52,9%	149	58,1%
Edad	13 - 14 años	5499	34,5%	4296	49,7%	514	11,1%	103	8,9%	16	6,2%
	15 - 16 años	5733	36,0%	2889	33,4%	1837	39,7%	503	43,6%	105	41,2%
	17 - 18 años	4710	29,5%	1456	16,9%	2278	49,2%	547	47,4%	135	52,7%
Combinaciones sexo x edad	Chico 13 - 14	2780	27,2%	2200	52,4%	242	12,1%	46	8,5%	8	7,7%
	Chico 15 - 16	2724	26,6%	1403	33,4%	839	41,9%	260	47,8%	46	43,1%
	Chico 17 - 18	1934	18,9%	596	14,2%	921	46%	237	43,7%	53	49,3%
	Chica 13 - 14	2719	23,5%	2096	47,2%	272	10,3%	57	9,3%	8	5,1%
	Chica 15 - 16	3009	26,0%	1486	33,5%	999	38%	244	40%	59	39,8%
	Chica 17 - 18	2776	24,0%	860	19,4%	1357	51,6%	310	50,8%	82	55,1%
FAS	Baja	3404	15,8%	1380	16,1%	763	16,6%	209	18,4%	60	23,5%
	Media	10014	46,5%	3830	44,8%	2309	50,1%	485	42,6%	119	46,9%
	Alta	8129	37,7%	3348	39,1%	1533	33,3%	446	39,1%	75	29,5%
ISCO	Bajo	12546	62,4%	4936	61,7%	2607	61,0%	568	53,6%	118	54,3%
	Medio	3197	15,9%	1271	15,9%	794	18,6%	211	19,9%	49	22,6%
	Alto	4377	21,8%	1792	22,4%	872	20,4%	282	26,6%	50	23,1%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Para empezar, los datos de la Tabla 24 muestran que, a medida que aumenta la edad de los adolescentes aumenta el grado de consumo de sustancia. Así mismo, en el grupo de adolescentes con menor edad, 13-14 años, la proporción de chicos y chicas con grado de consumo bajo es mucho mayor (49,7%) que en los grupos con grado de consumo alto (8,9%) y muy alto (6,2%). Esta relación entre la edad y el grado en consumo de sustancias se muestra estadísticamente significativa ( $\chi^2_{(6, N = 14.679)} = 2.909,869, p < ,001$ ) y con un tamaño de efecto bajo ( $V$  de Crammer = ,14).

A pesar de que la relación existente entre el sexo de los adolescentes y su clasificación en función del grado en consumo de sustancias no es apreciable ( $\chi^2_{(3, N = 14.679)} = 37,142, p < ,001; V$  de Crammer = ,05), sí se encuentran diferencias entre chicos y chicas en la evolución de los patrones de consumo de sustancias con la edad ( $\chi^2_{(15, N =$

$\chi^2_{(14,679)} = 2.923,624, p < ,001; V \text{ de Crammer} = ,26$ ), de modo que en las chicas se observa un mayor grado en consumo de sustancias con la edad. Por ejemplo, en el cuarto grupo de adolescentes, caracterizado por grado muy alto en consumo de sustancias, se aprecia una mayor proporción de adolescentes mayores en el caso de las chicas (5,1% de 13-14 años, 39,8% de 15-16 años y 55,1% de 17-18 años) en comparación con los chicos (7,7% de los sujetos de esta clase son chicas de 13-14 años, 43,1% de 15-16 años y 49,3% de 17-18 años).

Por otra parte, la relación entre los grupos de adolescentes clasificados por su grado en consumo de sustancias y las variables socioeconómicas, no termina de producir resultados concluyentes. Es decir, a pesar de que la relación es significativa tanto para la capacidad adquisitiva familiar ( $\chi^2_{(6, N = 14.557)} = 65,977, p < ,001$ ) como para el nivel ocupacional de los padres y madres ( $\chi^2_{(6, N = 13.550)} = 48,256, p < ,001$ ), en ambos casos el tamaño de efecto es despreciable, concretamente de ,05 y ,04 respectivamente.

#### **4.4.7. Resumen.**

- En general, existe un alto porcentaje de adolescentes que no consume drogas legales, concretamente más del 83% no fuma tabaco en la actualidad, el 45% no consume ningún tipo de bebida alcohólica y casi el 70% nunca ha llegado a emborracharse. En todos los casos se observa un aumento del consumo con la edad, más marcado y progresivo en las chicas, para el caso del tabaco; mientras que en el caso de los episodios de embriaguez, el aumento con la edad es más claro en los chicos, sobre todo a partir de los 13-14 años.
- El consumo de drogas ilegales, analizado en los adolescentes de 13 a 18 años, muestra que más del 85% de los adolescentes no ha consumido cannabis en los últimos 30 días y casi el 94% no ha probado otras drogas ilegales en su vida. En ambos tipos de sustancias también se detecta un aumento del consumo con la edad, más marcado en los chicos para el consumo de cannabis.

- Para terminar, el análisis de clúster realizado con las anteriores variables proporciona cuatro grupos de adolescentes. Concretamente, el grupo más numeroso (58,9%) se caracteriza por un grado bajo en consumo de sustancias. Le sigue el grupo con grado medio (31,5%) y, más de lejos, el grupo de grado alto (7,9%) y muy alto (1,7%). A medida que los adolescentes se hacen mayores se percibe una acentuación del consumo de sustancias, algo más marcado en el caso de las chicas.

#### 4.5. Conducta sexual.

##### 4.5.1. Prevalencia de relaciones sexuales coitales.

En este apartado se analiza la prevalencia de relaciones sexuales coitales considerando solo a los adolescentes españoles de 15 a 18 años, ya que estas preguntas no fueron realizadas a la muestra de adolescentes de 11-12 y 13-14 años.

Como se puede observar en la Tabla B17 del Apéndice B, el 66,2% de los adolescentes de 15 a 18 años no han mantenido relaciones sexuales con coito, sin embargo no existen diferencias significativas entre chicos y chicas en dicha prevalencia ( $\chi^2_{(1, N=9.951)} = 1,898, p = ,168$ ). Por otra parte, se observa un aumento claro del porcentaje de adolescentes que mantienen relaciones coitales entre los 15-16 años (25,5%) y los 17-18 años (43,9%) ( $\chi^2_{(1, N = 9.951)} = 374,573, p < ,001; V$  de Crammer = ,19), manteniéndose dichas diferencias de edad en ambos sexos ( $\chi^2_{(3, N = 9.951)} = 379,089, p < ,001; V$  de Crammer = ,20).

Por otra parte, las diferencias socioeconómicas en la prevalencia de relaciones sexuales coitales se muestran significativas pero con tamaños de efecto despreciables tanto para la capacidad adquisitiva familiar ( $\chi^2_{(2, N=9.904)} = 25,645; p < ,001; V = 0,05$ ) como para el nivel ocupacional de los padres y madres ( $\chi^2_{(2, N=9.192)} = 34,668; p < ,001; V = 0,06$ ).



#### 4.5.2. Uso de algún método de protección seguro en la última relación sexual.

Este apartado analiza la seguridad del método utilizado en la última relación sexual en aquellos adolescentes de 15 a 18 años que ya han mantenido relaciones sexuales coitales. Por una parte, el primer valor de respuesta hace referencia a los adolescentes que han utilizado un método seguro para prevenir el embarazo y las infecciones de transmisión sexual, en concreto se trata de aquellos adolescentes que han utilizado exclusivamente preservativo y los que han combinado el preservativo con la píldora anticonceptiva. Por otro lado, los adolescentes que no ha utilizado método seguro en su última relación coital y que, por lo tanto, tienen riesgo de embarazo y/o de contagio de infecciones de transmisión sexual. Así, el segundo valor de respuesta incluye a los jóvenes que no han utilizado ningún medio de prevención, no están seguros del método utilizado, han utilizado la marcha atrás o bien, exclusivamente, la píldora anticonceptiva.

Mientras el 85,8% de los adolescentes de 15 a 18 años, que han mantenido relaciones sexuales con coito, han utilizado algún método seguro en su última relación sexual, el 14,2% utilizó algún método no seguro, tal y como se describe en la Tabla B18 del Apéndice B. Igualmente, en esta tabla se observa que no existen diferencias en función de las variables sociodemográficas, ni en relación con el sexo ( $\chi^2_{(1, N=3.365)} = ,001; p = ,980$ ), ni con la edad ( $\chi^2_{(1, N=3.366)} = ,285; p = ,593$ ), ni con la combinación de sexo por edad ( $\chi^2_{(1, N=3.366)} = 4,404; p = ,221$ ).

Por otro lado, no existen diferencias claras en las variables socioeconómicas. Concretamente, las diferencias con la capacidad adquisitiva familiar presentan un tamaño de efecto despreciable ( $\chi^2_{(2, N=3.357)} = 11,611; p = ,003; V = 0,05$ ), mientras que las diferencias con el nivel ocupacional de padres y madres no son estadísticamente significativas ( $\chi^2_{(2, N=3.089)} = 6,689; p = ,032$ ).

#### **4.5.3. Clasificación de adolescentes en función de la prevalencia de relaciones sexuales coitales y del uso de algún método de protección seguro.**

Se creó una variable uniendo las dos anteriores para clasificar a los adolescentes en función de la prevalencia de relaciones sexuales coitales y del uso o no de algún método de protección seguro en la última relación sexual, obteniendo con ello tres valores de respuesta: sin relaciones coitales (66,2%), relaciones coitales con método seguro (29%) y relaciones coitales sin método seguro (4,8%). En la Tabla B19 del Apéndice B se representa la distribución muestral de esta nueva variable y su relación con las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

Los porcentajes de esta nueva variable no muestran diferencias significativas en función del sexo ( $\chi^2_{(2, N=9.950)} = 1,943, p = ,378$ ), mientras que las diferencias por edad se deben al aumento de la probabilidad de haber mantenido relaciones sexuales en los adolescentes mayores ( $\chi^2_{(2, N=9.951)} = 374,852; p < ,001; V = 0,19$ ), sobre todo en el caso de las chicas ( $\chi^2_{(6, N=9.951)} = 383,242; p < ,001; V = 0,20$ ).

Por otra parte, las diferencias socioeconómicas en la clasificación de los adolescentes según el tipo de relación sexual coital muestran tamaños de efecto despreciables tanto para la capacidad adquisitiva familiar ( $\chi^2_{(4, N=9.903)} = 37,503; p < ,001; phi = 0,06$ ) como para el nivel ocupacional de padres y madres ( $\chi^2_{(4, N=9.192)} = 41,027; p < ,001; phi = 0,07$ ).

#### **4.5.4. Resumen.**

- El 66,2% de los adolescentes de 15 a 18 años no han mantenido relaciones sexuales coitales, este porcentaje disminuye con la edad, tanto en chicos como en chicas.
- Del total de adolescentes que han mantenido relaciones sexuales (33,8%), el 85,8% han utilizado algún método seguro en su última relación sexual (preservativo exclusivamente o preservativo en combinación con píldora anticonceptiva).

#### 4.6. Lesiones.

##### 4.6.1. Prevalencia de más de dos lesiones en los últimos 12 meses que hayan necesitado asistencia de personal médico o de enfermería.

En la Tabla 25 se representa la distribución muestral de los adolescentes españoles en función de la presencia o ausencia de múltiples lesiones en los dos últimos meses. El criterio de “múltiples lesiones” viene definido por la existencia de dos o más lesiones, cuya importancia haya necesitado la asistencia de personal médico o de enfermería.

Tabla 25. Clasificación de los adolescentes en función de la presencia o ausencia de múltiples lesiones en los últimos 12 meses, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

		Ninguna o solo una lesión en los últimos 12 meses		Dos lesiones o más en los últimos 12 meses	
		N	%	N	%
Total		15417	71,7%	6097	28,3%
Sexo	Chico	6678	66,4%	3382	33,6%
	Chica	8739	76,3%	2715	23,7%
Edad	11 - 12 años	3931	68,3%	1821	31,7%
	13 - 14 años	3825	71,0%	1565	29,0%
	15 - 16 años	4097	72,1%	1582	27,9%
	17 - 18 años	3563	75,9%	1129	24,1%
Combinaciones de sexo x edad	Chico 11 - 12	1738	63,6%	995	36,4%
	Chico 13 - 14	1773	65,5%	934	34,5%
	Chico 15 - 16	1814	67,5%	874	32,5%
	Chico 17 - 18	1352	70,1%	578	29,9%
	Chica 11 - 12	2193	72,7%	826	27,3%
	Chica 13 - 14	2052	76,5%	631	23,5%
	Chica 15 - 16	2283	76,3%	707	23,7%
	Chica 17 - 18	2210	80,1%	550	19,9%
FAS	Baja	2520	75,4%	821	24,6%
	Media	7171	72,5%	2724	27,5%
	Alta	5570	69,1%	2496	30,9%
ISCO	Bajo	8881	71,7%	3511	28,3%
	Medio	2196	69,6%	959	30,4%
	Alto	3134	72,1%	1213	27,9%

*Nota.* FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

En general, se observa que el criterio relacionado con haber sufrido múltiples lesiones en los últimos 12 meses lo cumple el 28,3% de los adolescentes españoles. Las

diferencias con la edad no llegan a ser realmente llamativa ( $\chi^2_{(3, N=21.513)} = 75,403, p < ,001; V = ,06$ ). Sin embargo, sí existen diferencias en relación con el sexo ( $\chi^2_{(1, N=21.514)} = 259,255, p < ,001; phi = ,11$ ). Concretamente, mientras el 33,6% de los adolescentes varones dice haber sufrido múltiples lesiones en el último año, esto ocurre en el 23,7% de las chicas. Estas diferencias de sexo se mantienen constante en todos los grupos de edad ( $\chi^2_{(7, N=21.510)} = 324,528, p < ,001; V = ,12$ ).

Para terminar, a pesar de encontrar cierta tendencia que muestra una mayor incidencia de lesiones múltiples en los adolescentes de capacidad adquisitiva familiar alta ( $\chi^2_{(2, N=21.302)} = 53,464, p < ,001$ ), la prueba de tamaño de efecto marca esta diferencia como despreciable (concretamente, valor *V de Cramer* de ,05). En relación con el nivel ocupacional de padres y madres, las diferencias no son significativas ( $\chi^2_{(2, N=19.894)} = 6,442, p = ,040$ ).

#### **4.6.2. Resumen.**

El 28,3% de los adolescentes afirma haber sufrido dos o más lesiones en los últimos 12 meses, siendo esta incidencia mayor en el caso de los chicos.

#### **4.7. Tiempo libre.**

##### **4.7.1. Número medio de horas al mes que los adolescentes realizan actividades de tiempo libre creativo.**

Este apartado se detiene a analizar la frecuencia mensual de actividades de tiempo libre creativo en los adolescentes españoles. La información se ha obtenido a partir de las respuestas de los adolescentes acerca de su grado de implicación en las siguientes actividades: practicar deporte, escribir (historias, poemas, cartas, que no sean deberes), dibujar/pintar/manualidades, hacer fotografía, leer libros, tocar/componer música, cantar en un coro, tocar un instrumento en una banda u orquesta, cantar/tocar en un grupo (pop-rock), aprender música, hacer teatro, ir a exposiciones/congresos/sesiones (museos, teatro, música) y bailar. Por razones de

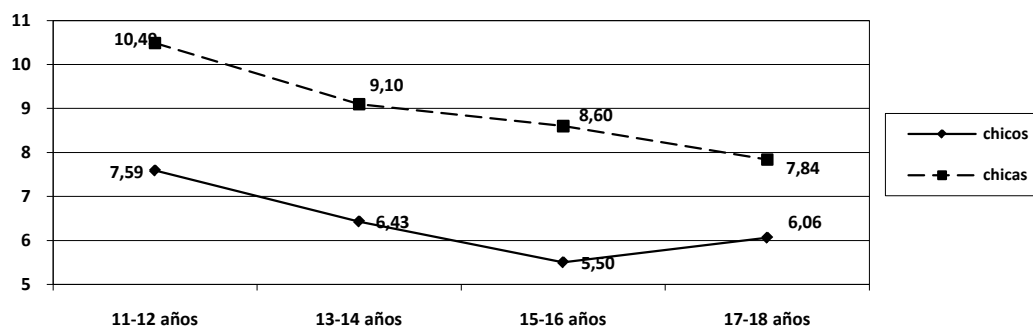
espacio, se ha tenido que pasar al Apéndice B toda la información referente a la frecuencia total de cada una de estas actividades, así como su relación con las variables sociodemográficas (sexo, edad y combinación de sexo y edad) y con las variables socioeconómicas (capacidad adquisitiva familiar y nivel ocupacional de los padres y madres) (ver Tablas B20- B32).

A partir de la información de cada una de estas actividades se ha elaborado un índice global de las horas mensuales que los adolescentes pasan realizando alguna de estas actividades en su tiempo libre. De nuevo en la Tabla B33 del Apéndice B se puede encontrar la información descriptiva según las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

Lo que los datos revelan es que los adolescentes dedican como media 7,81 horas al mes a realizar alguna o varias de las actividades anteriormente enumeradas. Diferenciando los valores según el sexo, se detecta mayor frecuencia de estas actividades más estructuradas en las chicas (9,02 horas) frente a los chicos (6,41 horas) ( $t_{(19.498)} = -35,363, p < ,001$ ), con un tamaño de efecto medio ( $d$  de Cohen = 0,5).

En relación con la edad, se encuentra una disminución muy clara de la frecuencia dedicada a estas actividades ( $F_{(3, 20.098)} = 166,023, p < ,001$ ), disminuyendo el número de horas medio sobre todo hasta los 15-16 años (concretamente, de 9,13 horas a los 11-12 años se pasa a 7,8 a los 13-14 años y a 7,13 a los 15-16 años), manteniéndose prácticamente constante a los 17-18 años (7,11 horas). Cuando se analiza el cambio con la edad según el sexo se encuentra mayor disminución de la frecuencia de actividades de tiempo libre en las chicas ( $F_{(7, 20.094)} = 273,093, p < ,001$ ). Así, como se muestra en la Figura 17, las chicas pasan de 10,45 horas al mes a los 11-12 años a 7,84 horas a los 17-18 años ( $d = 0,54$ ), mientras que en los chicos la disminución es menor y más temprana, de modo que pasan de 7,59 horas a los 11-12 años a 5,5 horas a los 15-16 años ( $d = 0,41$ ).

Figura 17. Número medio de horas al mes dedicadas a las actividades de tiempo libre creativo, en función de la combinación de sexo y edad.



Por otra parte, las diferencias socioeconómicas en la frecuencia de actividades de tiempo libre se muestran claras con el nivel adquisitivo familiar ( $F_{(2, 19.905)} = 67,689$ ,  $p < ,001$ ;  $d = 0,22$ ) pero no con el nivel ocupacional ( $F_{(2, 18.638)} = 42,489$ ,  $p < ,001$ ;  $d = 0,17$ ). Concretamente, los datos muestran un aumento progresivo de las horas dedicadas a estas actividades a medida que aumenta la capacidad adquisitiva (7,12 horas en FAS bajo, 7,62 horas en FAS medio y 8,33 horas en FAS alto).

#### 4.7.2. Prevalencia de asociacionismo en las actividades de tiempo libre creativo.

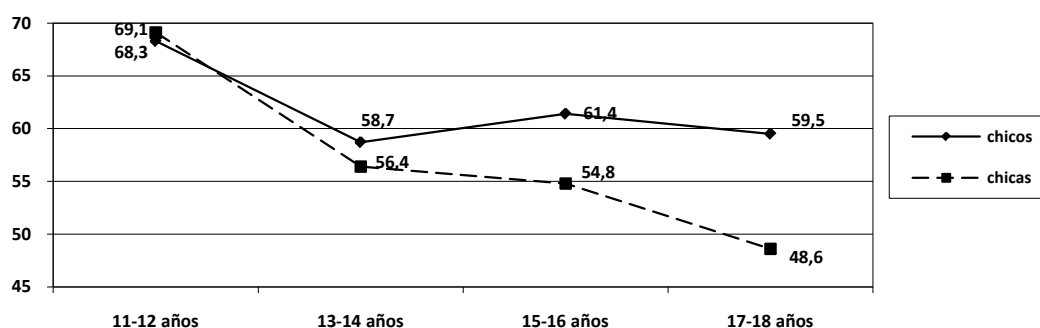
En cuanto al hecho de que las actividades enumeradas en el apartado anterior se realicen en un club, organización, academia o en actividades extraescolares (ver Tablas B34-B46 del Apéndice B), se obtiene que el 59,7% de los adolescentes realiza esas actividades en el contexto de una asociación, de una manera organizada.

En la Tabla B47 del Apéndice B se muestra la distribución de las variables sociodemográficas y socioeconómicas para la prevalencia de asociacionismo en el compendio de actividades de tiempo libre creativo expuestas más arriba. Como puede observarse, no se encuentran diferencias llamativas entre chicos y chicas en su índice de asociacionismo ( $\chi^2_{(1, N=20.714)} = 49,174$ ,  $p < ,001$ ;  $phi = ,05$ ), mientras que sí se observa la evolución con la edad. Concretamente, se detecta una clara disminución del índice de asociacionismo en la transición a la educación secundaria y, en general, en los adolescentes mayores en comparación con los pequeños ( $\chi^2_{(3, N=20.715)} = 290,960$ ,  $p < ,001$ ;  $V = ,12$ ); así, mientras el 68,7% realiza sus actividades de tiempo libre en un club, organización, academia o en actividades extraescolares a los 11-12 años, esta

cifra disminuye a 57,5% a los 13-14 años, 57,9% a los 15-16 años y 53,1% a los 17-18 años.

Cuando se combina el análisis del sexo y la edad, como se muestra en la Figura 18, se observa una disminución clara del asociacionismo tanto en chicos como en chicas hasta los 13-14 años, sin embargo a partir de esa edad los porcentajes se mantienen prácticamente constantes en los chicos mientras en las chicas siguen disminuyendo hasta los 17-18 años ( $\chi^2_{(7, N=20.714)} = 374,812, p < ,001; V = 0,14$ ).

Figura 18. Prevalencia de asociacionismo en las actividades de tiempo libre creativo, en función de la combinación de sexo y edad.



Por otra parte, las diferencias socioeconómicas en la prevalencia de asociacionismo muestran tamaños de efecto despreciables tanto para la capacidad adquisitiva familiar ( $\chi^2_{(2, N=20.512)} = 170,963; p < ,001; V = 0,09$ ) como para el nivel ocupacional de los padres y madres ( $\chi^2_{(2, N=19.170)} = 111,085; p < ,001; V = 0,08$ ).

#### 4.7.3. Clasificación de los adolescentes españoles en función de la frecuencia de actividades de tiempo libre creativo y del índice de asociacionismo en su realización.

Las variables introducidas en este análisis de clúster son las dos variables descritas en los apartados anteriores: frecuencia en la realización de actividades de tiempo libre potencialmente organizadas [practicar deporte, escribir (historias, poemas, cartas, que no sean deberes), dibujar/pintar/manualidades, hacer fotografía, leer libros, tocar/componer música, cantar en un coro, tocar un instrumento en una banda u orquesta, cantar/tocar en un grupo (pop-rock), aprender música, hacer teatro, ir a exposiciones/congresos/sesiones (museos, teatro, música) y bailar] y realización o no

habitualmente de dichas actividades en un club, organización, academia o actividad extraescolar. A partir de estas variables, resultaron cuatro tipos de adolescentes, en función de la frecuencia baja/alta de las actividad de ocio creativo y de la presencia/ausencia de su realización en el contexto de una asociación, cuya distribución se puede apreciar en la Tabla 26. Del total de adolescentes que componen la muestra, 1709 chicos y chicas (7,8%) no han sido incluidos en el clúster, por ser casos atípicos o por no contestar estas preguntas.

Tabla 26. Clasificación de los adolescentes en función de su frecuencia e índice de asociacionismo en las actividades de tiempo libre.

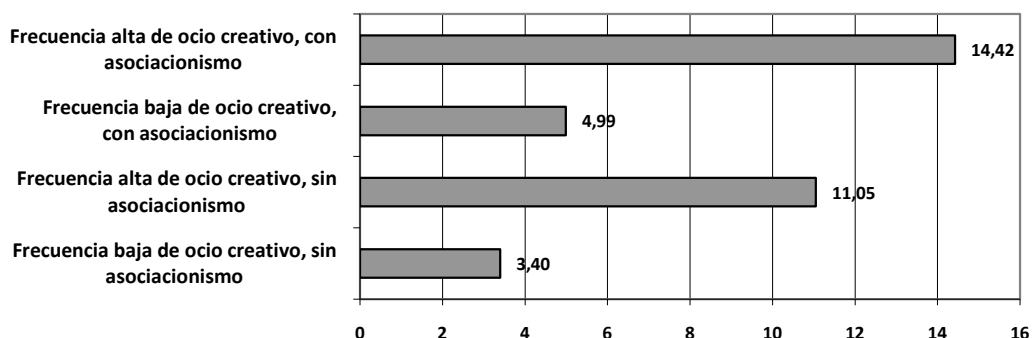
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Frecuencia alta de ocio creativo, con asociacionismo	4451	20,4	22,1
Frecuencia baja de ocio creativo, con asociacionismo	7458	34,2	37,1
Frecuencia alta de ocio creativo, sin asociacionismo	3633	16,7	18,1
Frecuencia baja de ocio creativo, sin asociacionismo	4560	20,9	22,7
Total válidos	20102	92,2	100,0
Perdidos	1709	7,8	
Total	21811	100,0	

La medida de acuerdo de este análisis de clúster, según la validación cruzada, muestra un índice kappa de 0,99 ( $t_{(20.102)} = 239,021$ ,  $p < ,001$ ), correspondiente a un grado de concordancia muy bueno. Por otro lado, se realiza este mismo análisis de clúster con el procedimiento de k medias, corrigiendo el efecto de la variable categórica *asociacionismo*, utilizada como clasificación tipo dummy. La correspondencia de los análisis utilizando ambos procedimientos proporciona un índice de kappa de 0,68 ( $t_{(20.102)} = 166,867$ ,  $p < ,001$ ).

A continuación se presenta la Figura 19 con el número de horas al mes que los adolescentes pasan realizando actividades de tiempo libre creativo en cada grupo o clúster obtenido.



Figura 19. Representación de las horas mensuales dedicadas a las actividades de tiempo libre creativo en los cuatro grupos de adolescentes obtenidos en el análisis de clúster.



- Descripción del grupo 1 correspondiente al grupo con alta frecuencia en las actividades de tiempo libre creativo y con asociacionismo.

El primer grupo de este análisis de clúster está compuesto por 4451 adolescentes, que corresponden al 22,1% de los adolescentes que se han tenido en cuenta en este análisis. Como se puede apreciar en la Tabla 27, estos adolescentes se caracterizan por dedicar un número alto de horas (14,42 horas al mes) a implicarse en algunas de las actividades de tiempo libre analizadas en este trabajo, realizando al menos una de esas actividades en un club, organización, academia o actividad extraescolar.

Tabla 27. Distribución de la muestra total de adolescentes y del grupo con alta frecuencia en actividades de tiempo libre creativo y con asociacionismo, en las dos variables incluidas en el análisis de clúster.

		Total		Grupo 1 –Frecuencia alta y con asociacionismo–	
		N	Media / %	N	Media / %
Horas al mes en actividades de tiempo libre		21811	7,81	4451	14,42
Asociacionismo	No	8356	40,34%	0	,00%
	Sí, al menos en alguna actividad	12357	59,66%	4451	100,00%

- Descripción del grupo 2 correspondiente al grupo con baja frecuencia en las actividades de tiempo libre creativo y con asociacionismo.

El segundo grupo de este análisis de clúster está compuesto por 7458 adolescentes o, lo que es lo mismo, el 37,1% de la muestra válida. Es, por lo tanto, el grupo más numeroso. Estos adolescentes, a pesar de realizar las actividades de tiempo libre en

algún tipo de asociación, muestran una frecuencia de actividades significativamente más baja que el grupo 1 (4,99 horas de media al mes; ver Tabla 28).

Tabla 28. Distribución de la muestra total de adolescentes y del grupo con baja frecuencia en actividades de tiempo libre creativo y con asociacionismo, en las dos variables incluidas en el análisis de clúster.

		Total		Grupo 2 –Frecuencia baja y con asociacionismo-	
		N	Media / %	N	Media / %
Horas al mes en actividades de tiempo libre		21811	7,81	7458	4,99
Asociacionismo	No	8356	40,34%	0	,00%
	Sí, al menos en alguna actividad	12357	59,66%	7458	100,00%

- Descripción del grupo 3 correspondiente al grupo con alta frecuencia en las actividades de tiempo libre creativo y sin asociacionismo.

El tercer grupo de este análisis está compuesto por 3633 adolescentes, lo que supone el 18,1% de los adolescentes y grupo menos numeroso. La Tabla 29 muestra que este grupo de adolescentes se implica en actividades de tiempo libre creativo con una frecuencia alta (11,05 horas al mes como media), sin embargo, estas actividades no se realizan de manera organizada en ninguna asociación.

Tabla 29. Distribución de la muestra total de adolescentes y del grupo con alta frecuencia en actividades de tiempo libre creativo y sin asociacionismo, en las dos variables incluidas en el análisis de clúster.

		Total		Grupo 3 –Frecuencia alta y sin asociacionismo-	
		N	Media / %	N	Media / %
Horas al mes en actividades de tiempo libre		21811	7,81	3633	11,05
Asociacionismo	No	8356	40,34%	3633	100,00%
	Sí, al menos en alguna actividad	12357	59,66%	0	,00%

- Descripción del grupo 4 correspondiente al grupo con baja frecuencia en las actividades de tiempo libre creativo y sin asociacionismo.

El cuarto grupo de este análisis está compuesto por 4560 adolescentes, lo que supone el 22,7% de los adolescentes que han formado parte de la muestra analizada. Los adolescentes clasificados en este grupo realizan pocas actividades durante su tiempo

libre, concretamente 3,40 horas como media al mes, y cuando lo hacen no asisten a ningún club, organización, academia ni actividad extraescolar, tal y como se muestra en la Tabla 30.

Tabla 30. Distribución de la muestra total de adolescentes y del grupo con baja frecuencia en actividades de tiempo libre creativo y sin asociacionismo, en las dos variables incluidas en el análisis de clúster.

		Total		Grupo 4 –Frecuencia baja y sin asociacionismo-	
		N	Media / %	N	Media / %
Horas al mes en actividades de tiempo libre		21811	7,81	4560	3,40
Asociacionismo	No	8356	40,34%	4560	100,00%
	Sí, al menos en alguna actividad	12357	59,66%	0	,00%

Una vez que se han descrito las características básicas de los cuatro grupos de adolescentes obtenidos en el análisis de clúster en función de las características de su tiempo libre, se analiza a continuación su relación con variables sociodemográficas (sexo, edad y combinación de ambas) y socioeconómicas (capacidad adquisitiva familiar y nivel ocupacional de los padres y madres), cuyos porcentajes se presentan en la Tabla 31.

Tabla 31. Clasificación de los adolescentes en función de la agrupación según las características de las actividades de tiempo libre creativo y de las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

		Total		Frecuencia alta y con asociacionismo		Frecuencia baja y con asociacionismo		Frecuencia alta y sin asociacionismo		Frecuencia baja y sin asociacionismo	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total		21811	100,0%	4451	100,0%	7458	100,0%	3633	100,0%	4560	100,0%
Sexo	Chico	10234	46,9%	1431	32,2%	4323	58,0%	1156	31,8%	2371	52,0%
	Chica	11577	53,1%	3019	67,8%	3135	42,0%	2477	68,2%	2189	48,0%
Grupo de edad	11 - 12 años	5869	26,9%	1702	38,2%	1931	25,9%	925	25,5%	758	16,6%
	13 - 14 años	5499	25,2%	1018	22,9%	1736	23,3%	892	24,5%	1179	25,8%
	15 - 16 años	5733	26,3%	1026	23,1%	2103	28,2%	904	24,9%	1401	30,7%
	17 - 18 años	4710	21,6%	704	15,8%	1687	22,6%	912	25,1%	1223	26,8%
Combinación sexo x edad	Chico 11 - 12	2797	27,3%	560	39,2%	1139	26,4%	343	29,7%	456	19,3%
	Chico 13 - 14	2780	27,2%	336	23,5%	1046	24,2%	344	29,8%	633	26,7%
	Chico 15 - 16	2724	26,6%	316	22,1%	1254	29,0%	228	19,7%	770	32,5%
	Chico 17 - 18	1934	18,9%	219	15,3%	883	20,4%	241	20,8%	512	21,6%
	Chica 11 - 12	3072	26,5%	1141	37,8%	792	25,3%	582	23,5%	301	13,8%
	Chica 13 - 14	2719	23,5%	683	22,6%	690	22,0%	548	22,1%	546	24,9%
	Chica 15 - 16	3009	26,0%	710	23,5%	849	27,1%	676	27,3%	631	28,8%
	Chica 17 - 18	2776	24,0%	485	16,1%	804	25,7%	671	27,1%	711	32,5%
FAS	Baja	3404	15,8%	500	11,3%	1005	13,6%	586	16,2%	943	21,0%
	Media	10014	46,5%	1946	44,1%	3508	47,5%	1700	47,1%	2135	47,5%
	Alta	8129	37,7%	1964	44,5%	2879	38,9%	1322	36,6%	1421	31,6%
ISCO	Bajo	12546	62,4%	2395	57,3%	4199	60,4%	2146	63,8%	2789	67,3%
	Medio	3197	15,9%	685	16,4%	1090	15,7%	507	15,1%	692	16,7%
	Alto	4377	21,8%	1102	26,3%	1660	23,9%	713	21,2%	665	16,0%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Como se observa en los valores de la Tabla 31, se detectan claras diferencias de sexo en los grupos de adolescentes ( $\chi^2_{(3, N=20.101)} = 1132,324, p < ,001; V = ,24$ ), de modo que en los clústeres 1 y 3, que son los que comparten la característica de tener alta frecuencia de actividades de tiempo libre (independientemente del asociacionismo), existen más chicas, mientras que en los grupos 2 y 4, que corresponden a la baja frecuencia de actividades, predominan los chicos varones.

Por otro lado, la evolución con la edad muestra una disminución del porcentaje de adolescentes en el primer clúster, correspondiente a los chicos y chicas que tienen alta frecuencia de actividad de tiempo libre creativo y con asociacionismo (concretamente, el porcentaje pasa de 38,2% a los 11-12 años, a 22,9% a los 13-14

años, 23,1% a los 15-16 años y 15,8% a los 17-18 años). Sin embargo, el cuarto clúster, que representa a los adolescentes con baja frecuencia y sin asociacionismo muestra un aumento de la frecuencia con la edad (de 16,6% a los 11-12 años, a 25,8% a los 13-14 años, 30,7% a los 15-16 años y 26,8% a los 17-18 años) ( $\chi^2_{(9, N=20.101)} = 609,760, p < ,001; \phi = ,10$ ). Cuando se compara la evolución con la edad entre chicos y chicas se observan algunas diferencias ( $\chi^2_{(21, N=20.100)} = 1848,985, p < ,001; V = ,18$ ), concretamente se detecta que el aumento con la edad del porcentaje correspondiente al cuarto clúster (o sea, baja frecuencia y sin asociacionismo) se detiene a los 15-16 años en los chicos, mientras que en las chicas continua hasta los 17-18 años.

Para terminar y con relación a las diferencias socioeconómicas, a pesar de que existen diferencias significativas en la relación entre los clústeres de tiempo libre y la capacidad adquisitiva familiar ( $\chi^2_{(6, N=19.909)} = 265,451, p < ,001$ ), por un lado, y el nivel ocupacional de los padres y madres ( $\chi^2_{(6, N=18.643)} = 155,807, p < ,001$ ), por otro, dichas diferencias se consideran despreciables al presentar una V de Crammer por debajo de 1 (concretamente, 0,08 y 0,07 respectivamente).

#### **4.7.4. Resumen.**

- La media de horas mensuales que los adolescentes dedican a las actividades de tiempo libre creativo consideradas es de 7,81, índice algo mayor en el caso de las chicas. A pesar de que se detecta en ambos sexos una disminución clara de la frecuencia dedicada a estas actividades con la edad, este descenso es mayor en las chicas. Por otro lado, se observa un aumento progresivo de las horas dedicadas a estas actividades a medida que aumenta la capacidad adquisitiva familiar de los adolescentes.
- Algo más de la mitad de los adolescentes (59,7%) realiza alguna de las actividades de tiempo libre analizadas anteriormente en el contexto de una asociación (club, organización, academia o actividades extraescolares). Se detecta una clara disminución de la prevalencia de asociacionismo con la edad, sobre todo al comienzo de la adolescencia, coincidiendo con el tránsito a la educación secundaria

obligatoria, aunque, en el caso de las chicas, la reducción continúa hasta los 17-18 años.

- Para terminar, el análisis de clúster realizado con las dos variables anteriores proporciona cuatro grupos de adolescentes. El grupo más numeroso (37,1%) se caracteriza por una baja frecuencia de actividades de tiempo libre creativo, pero con alta frecuencia de asociacionismo. Le sigue el grupo de adolescentes que tienen baja frecuencia de actividades de tiempo libre creativo y sin asociacionismo (22,7%) y, muy de cerca, el grupo con alta frecuencia y con asociacionismo (22,1%). Por último, el grupo menos numeroso es aquel donde los adolescentes tienen alta frecuencia de actividades de tiempo libre creativo y sin asociacionismo (18,1%). En estos dos últimos grupos, que comparten la característica de la alta frecuencia de actividades de tiempo libre creativo, independientemente del asociacionismo, la proporción de chicas es mayor que la de chicos; mientras que en los dos primeros grupos, cuya frecuencia de actividades de tiempo libre creativo es baja, destacan los adolescentes varones. Por otro lado, los adolescentes del grupo con alta frecuencia y asociacionismo disminuyen con la edad; mientras que los del grupo con baja frecuencia y sin asociacionismo aumentan con la edad, sobre todo en las chicas.

## Capítulo 5

---

### **CREACIÓN DE UNA PUNTUACIÓN INTEGRADORA DE SALUD EN LA ADOLESCENCIA**

En este apartado de resultados se va a presentar la creación de una puntuación global de salud que tenga en cuenta tanto los elementos disfuncionales como las fortalezas que protegen la salud, a partir de indicadores autoinformados de satisfacción vital, calidad de vida relacionada con la salud, percepción del estado general de salud y malestar psicosomático. Así mismo, se va a analizar la puntuación de salud en función de variables sociodemográficas (sexo, edad y combinación de ambas) y socioeconómicas (capacidad adquisitiva familiar y nivel ocupacional de los padres y madres).





### 5.1. Creación de una medida global e integradora de la salud en los adolescentes.

A continuación se presenta la construcción de una medida de salud de los adolescentes españoles, que se lleva a cabo en respuesta al enfoque amplio e integrador presentado en la Introducción de esta tesis doctoral. Con este fin, y utilizando las cuatro variables mejor y más referidas en la investigación (satisfacción vital, calidad de vida relacionada con la salud, estado de salud autoinformado y malestar psicossomático) se realiza, en primer lugar, un Análisis Factorial Exploratorio y, posteriormente, un Análisis Factorial Confirmatorio.

El Análisis Factorial Exploratorio muestra un índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de adecuación muestral de ,733 y la prueba de esfericidad de Bartlett ( $p < ,001$ ) indica que la matriz de puntuaciones cumple el supuesto de identidad. El Análisis Factorial Exploratorio proporciona un único factor que explica el 51,76% de la varianza y las estructuras factoriales obtenidas sugieren la posibilidad de considerar una configuración unidimensional como provisionalmente viable. Las matrices de cargas factoriales de la puntuación global de salud muestran los siguientes pesos sobre el factor estudiado: un ,689 para la variable satisfacción vital, un ,653 para la calidad de vida relacionada con la salud, un ,524 para la salud autoinformada y un -,522 para el malestar psicossomático. A continuación, en la matriz de correlaciones representada en la Tabla 32, se muestra cómo todas las interacciones entre cada uno de los elementos incluidos en el Análisis Factorial Exploratorio son significativas, lo que supone una alta cohesión entre las variables.

Tabla 32. Matriz de Correlaciones de Pearson de las variables constituyentes del Análisis Factorial Exploratorio.

	Satisfacción vital	Calidad de vida relacionada con la salud	Salud autoinformada	Malestar psicossomático
Satisfacción vital	-	,459**	,346**	-,360**
Calidad de vida relacionada con la salud		-	,342**	-,324**
Salud autoinformada			-	-,300**
Malestar psicossomático				-

Determinante = ,539  
Sig. (unilateral) <,001 \*\*

En cuanto al Análisis Factorial Confirmatorio, a continuación se presentan los coeficientes FIT en su versión robusta (ya que los datos no se adaptan a la ley normal) para probar el ajuste del modelo factorial unidimensional. A pesar de que el valor obtenido con la chi-cuadrado ( $\chi^2_{(6, N = 18.954)} = 8.319,652, p < ,001$ ) dividiéndola por los grados de libertad no proporciona un índice adecuado ( $\chi^2/gl = 1.386,6$ ), esto es debido al tamaño elevado de la muestra ( $N = 18954$ ), por lo que se hace necesario tener en cuenta los indicadores de ajuste relativo. Estos indicadores muestran, en primer lugar, un índice no normalizado de Bentler-Bonett (BBNNFI) correspondiente a ,985, que, al ser superior al límite ideal ,95, se considera válido; en segundo lugar, unos índices incrementales superiores todos ellos a la opción más estricta ,95 (CFI = ,995, IFI = ,995 y MFI = ,999) y, finalmente, un índice de error muy por debajo del valor ideal (,06), concretamente el valor de RMSEA es ,033. Por lo tanto, los coeficientes FIT obtenidos para la puntuación global de salud son adecuados y reafirman que el modelo de medición se ajusta a la unidimensionalidad.

Una vez obtenidas las puntuaciones en la variable global de salud con ambos Análisis Factoriales (Exploratorio y Confirmatorio) se comprueba que ambas puntuaciones presentan entre sí una Correlación de Pearson igual a 1. Por ello se utiliza la puntuación global de salud obtenida con el Análisis Factorial Confirmatorio, que muestra un valor mínimo de 2,02 puntos, un máximo de 14,60, un valor medio de 8,47 y una desviación típica de 1,41, calculado todo ello en una muestra total válida de 18954 adolescentes.

## **5.2. Relación entre la puntuación global de salud y las variables sociodemográficas y socioeconómicas.**

Como se puede observar en la Tabla 33, los chicos tienen mejor puntuación global de salud que las chicas, 8,71 frente a 8,27 respectivamente. Las diferencias son estadísticamente significativas ( $F_{(1, 18.952)} = 453,075, p < ,001$ ) y con un tamaño de efecto bajo ( $d = 0,32$ ).

Tabla 33. Valores medios de salud global en función de variables sociodemográficas y socioeconómicas.

		Puntuación global de salud			
		Media	Desviación típica	N válido	
Total		8,47	1,41	18955	
Sexo	Chico	8,71	1,34	8722	
	Chica	8,27	1,44	10233	
Edad	11 - 12 años	9,31	1,23	4566	
	13 - 14 años	8,49	1,47	4621	
	15 - 16 años	8,17	1,28	5265	
	17 - 18 años	7,94	1,28	4503	
Combinación sexo x edad	Chico	11 - 12 años	9,33	1,22	2138
		13 - 14 años	8,74	1,41	2290
		15 - 16 años	8,46	1,21	2470
		17 - 18 años	8,25	1,28	1824
	Chica	11 - 12 años	9,29	1,24	2428
		13 - 14 años	8,25	1,49	2330
		15 - 16 años	7,92	1,29	2795
		17 - 18 años	7,74	1,24	2680
FAS	Baja	8,10	1,54	2917	
	Media	8,44	1,40	8739	
	Alta	8,66	1,34	7155	
ISCO	Bajo	8,46	1,43	10779	
	Medio	8,43	1,45	2864	
	Alto	8,54	1,35	3926	

*Nota.* FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

En el caso de la edad, las diferencias también son significativas ( $F_{(3, 18.950)} = 947,100, p < ,001$ ) y con tamaño de efecto grande ( $d = 1,09$ ). En las puntuaciones de salud para los diferentes grupos de edad se observa un salto entre los adolescentes de 11-12 años (9,31 de puntuación media) con respecto a los adolescentes de los otros grupos de edad (cuyas puntuaciones medias son 8,49, 8,17 y 7,94, respectivamente para los 13-14, 15-16 y 17-18 años). De este modo, se observa que el grupo de edad de 13-14 años supone un momento evolutivo clave en el deterioro de la salud durante la adolescencia.

En relación con la combinación entre sexo y edad, se observa que el descenso de la salud con la edad, a pesar de producirse en ambos sexos ( $F_{(7, 18.946)} = 499,680, p < ,001$ ), es más marcado en las chicas, que pasan de 9,29 a 7,74 ( $d = 1,26$ ), en comparación con los chicos, que pasan de 9,33 a 8,25 ( $d = 0,87$ ) (ver Tabla 33).

La relación entre el nivel socioeconómico y la puntuación de salud creada en este trabajo es diferente en función de la medida utilizada. Así, cuando el nivel socioeconómico se mide a través de la capacidad adquisitiva familiar la relación con la puntuación en salud se manifiesta significativa ( $F_{(2, 18.807)} = 171,763, p < ,001$ ) y con tamaño de efecto bajo ( $d = 0,4$ ). Los resultados concretos revelan que la salud de los adolescentes de capacidad adquisitiva baja es menor (puntuación media de 8,10) que el nivel de salud que caracteriza a los adolescentes de capacidad adquisitiva alta (media 8,66). Sin embargo, cuando el nivel socioeconómico familiar se mide con el indicador basado en el nivel ocupacional de los padres y madres (códigos ISCO), la relación con la puntuación global de salud se pierde ( $F_{(2, 17.565)} = 5,775, p = ,003$ ).

### **5.3. Resumen.**

Se ha creado una puntuación global de salud a partir de cuatro instrumentos relacionados con la satisfacción vital, el bienestar emocional o calidad de vida, la percepción de salud y el malestar psicosomático. A partir del Análisis Factorial Exploratorio y, posteriormente, del Análisis Factorial Confirmatorio, se ha confirmado la existencia de un único factor de salud latente.

Esta puntuación global de salud se muestra diferente en función de las variables sociodemográficas. En concreto, se observa mayor puntuación de salud en los chicos, en comparación con las chicas. Además, esta puntuación de salud disminuye con la edad, pero sobre todo en el caso de las chicas. Por otro lado, son los adolescentes pertenecientes a familias con baja capacidad adquisitiva los que presentan peor puntuación de salud.

## Capítulo 6

---

# RELACIÓN ENTRE CONTENIDOS DE ESTILOS DE VIDA Y SALUD EN LOS ADOLESCENTES ESPAÑOLES

En este apartado de resultados se analiza la relación existente entre cada uno de los contenidos de los estilos de vida (hábitos de alimentación, higiene dental, actividad física, consumo de sustancias, conducta sexual, lesiones y tiempo libre) y la puntuación integradora de salud, cuyo proceso de elaboración ha sido presentado en el capítulo anterior. La relación entre estilos de vida y salud se analizará además en función de variables sociodemográficas (sexo, edad y combinación de ambas) y socioeconómicas (capacidad adquisitiva familiar y nivel ocupacional de los padres y madres).



### 6.1. Relación entre hábitos de alimentación y salud.

El Modelo Lineal General realizado con la variable *hábitos de alimentación* y las variables sociodemográficas (sexo y edad) y socioeconómicas (capacidad adquisitiva familiar y nivel ocupacional de los padres y madres) muestra una varianza explicada del 17,4% sobre la puntuación global de salud.

En la Tabla 34 se representan las pruebas de los efectos intersujetos del Modelo Lineal General y se muestra que la relación entre hábitos de alimentación y salud es estadísticamente significativa, con un tamaño de efecto bajo ( $\eta^2$  *parcial* = 0,014). Los efectos de interacción entre los hábitos de alimentación y las variables socioeconómicas sobre la puntuación de salud no se han calculado, ya que los efectos principales de las variables socioeconómicas con respecto a la salud muestran un tamaño de efecto no estimable, para el caso de la capacidad adquisitiva familiar ( $\eta^2$  *parcial* = 0,009), y una relación estadísticamente no significativa, para el caso del nivel ocupacional de los padres y madres ( $p = ,540$ ). Al calcular los efectos de interacción entre los hábitos de alimentación con el sexo y la edad sobre la salud tampoco se obtienen resultados apreciables de dicha relación. Concretamente, a pesar de que las diferencias son estadísticamente significativas, tanto para el sexo como para la edad (por debajo de 0,05), los tamaños de efecto son despreciables, específicamente el valor de  $\eta^2$  *parcial* es de 0,001 para el sexo y 0,003 para la edad, no superando por tanto ninguno de ellos el valor mínimo de 0,01.

Tabla 34. Pruebas de los efectos intersujetos del Modelo Lineal General entre los hábitos de alimentación y las variables sociodemográficas y socioeconómicas, sobre la puntuación global de salud.

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Signif.	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad	Potencia observada (a)
Modelo corregido	5394,926(b)	23	234,562	143,465	,000	,175	3299,685	1,000
Intersección	506808,461	1	506808,461	309978,011	,000	,952	309978,011	1,000
Hábitos de alimentación	353,311	3	117,770	72,032	,000	,014	216,095	1,000
Sexo	497,917	1	497,917	304,539	,000	,019	304,539	1,000
Edad	2181,865	3	727,288	444,830	,000	,079	1334,489	1,000
FAS	218,528	2	109,264	66,829	,000	,009	133,658	1,000
ISCO	2,013	2	1,007	,616	,540	,000	1,231	,154
Hábitos de alimentación * sexo	17,176	3	5,725	3,502	,015	,001	10,505	,783
Hábitos de alimentación * edad	66,825	9	7,425	4,541	,000	,003	40,872	,999
Error	25356,935	15509	1,635					
Total	1142835,786	15533						
Total corregida	30751,861	15532						

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Variable dependiente: Salud

a Calculado con alfa = ,05

b R cuadrado = ,175 (R cuadrado corregida = ,174)

Por lo tanto, según muestran las medias en salud presentadas en la Tabla 35, existe una graduación clara en la puntuación global de salud desde el grupo con hábitos de alimentación saludables (grupo 1), que presenta la puntuación más alta (8,81), hasta el grupo con bajo consumo de alimentos saludables y no saludables, más baja frecuencia de desayuno (grupo 4), con la puntuación más baja (7,93).

Tabla 35. Descriptivos básicos de la puntuación global de salud en los cuatro grupos de adolescentes, categorizados según sus hábitos de alimentación.

	Salud					
	Media	Desviación típica	Recuento	Mínimo	Máximo	
Total	8,47	1,41	18954	2,02	14,60	
Hábitos de alimentación	Hábitos saludables (grupo 1)	8,81	1,39	3026	2,03	14,60
	Bajo consumo alimentos saludables y alta frecuencia de desayunos (grupo 2)	8,57	1,31	8735	2,02	14,60
	Bajo consumo alimentos saludables y alto en alimentos no saludables (grupo 3)	8,31	1,49	3585	2,33	14,60
	Bajo consumo alimentos saludables y no saludables, más baja frecuencia de desayuno (grupo 4)	7,93	1,41	2821	2,10	11,31



Para confirmar las diferencias exactas en salud entre estos cuatro grupos de adolescentes, a continuación se presenta la Tabla 36 con las pruebas de tamaño de efecto ( $d$  de Cohen) calculadas para la combinación de todos los grupos entre sí. De esta forma, se observa que el grupo de adolescentes caracterizado por comer pocos alimentos saludables y no saludables, más desayunar con baja frecuencia (grupo 4) tiene peor puntuación en salud (valor medio de 7,93) en comparación con el resto de adolescentes. Además, el primer grupo de adolescentes, caracterizado por seguir unos hábitos de alimentación saludables, presenta una puntuación de salud global más alta (8,81) que los adolescentes del tercer grupo, que se caracterizan por comer muchos alimentos no saludables (dulces y refrescos) y pocos saludables (fruta y verdura) (8,31).

Tabla 36. Valores de la  $d$  de Cohen para los contrastes en la puntuación global de salud entre los cuatro grupos de adolescentes en función de sus hábitos de alimentación.

	grupo 1	grupo 2	grupo 3	grupo 4
grupo 1		0,18	0,35*	0,63**
grupo 2			0,19	0,48*
grupo 3				0,26*
grupo 4				

\*valor entre 0,2 y 0,49 (bajo)

\*\*valor entre 0,5 y 0,79 (medio)

\*\*\*valor de 0,8 en adelante (alto)

## 6.2. Relación entre higiene dental y salud.

En relación con la influencia de la frecuencia de cepillado dental sobre la puntuación en salud, el Modelo Lineal General muestra una varianza explicada del 17,3%, siendo la relación entre ambas variables estadísticamente significativa y con un tamaño del efecto bajo, pero apreciable ( $\eta^2$  parcial = 0,012), como se puede comprobar en la Tabla 37. Sin embargo, esta relación entre higiene dental y salud no se ve afectada por los efectos de interacción con las variables sociodemográficas ni socioeconómicas.

Los efectos de interacción, calculados con las variables sociodemográficas (sexo y edad) y cepillado dental sobre la puntuación de salud, no consiguen resultados apreciables ni para el sexo ni para la edad, obteniendo en ambos casos valores de  $\eta^2$  parcial de 0,001, como se observa en la Tabla 37.

Tabla 37. Pruebas de los efectos intersujetos del Modelo Lineal General entre la higiene dental y las variables sociodemográficas y socioeconómicas, sobre la puntuación global de salud.

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Signif.	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad	Potencia observada (a)
Modelo corregido	5598,313(b)	18	311,017	188,271	,000	,174	3388,870	1,000
Intersección	479322,511	1	479322,511	290152,002	,000	,947	290152,002	1,000
Higiene dental	319,096	2	159,548	96,581	,000	,012	193,161	1,000
Sexo	553,216	1	553,216	334,883	,000	,020	334,883	1,000
Edad	2223,814	3	741,271	448,720	,000	,077	1346,159	1,000
FAS	275,883	2	137,942	83,501	,000	,009	167,003	1,000
ISCO	2,472	2	1,236	,748	,473	,000	1,496	,178
Higiene dental * sexo	16,017	2	8,008	4,848	,008	,001	9,696	,803
Higiene dental * edad	30,421	6	5,070	3,069	,005	,001	18,415	,918
Error	26636,370	16124	1,652					
Total	1190292,194	16143						
Total corregida	32234,683	16142						

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Variable dependiente: Salud

a Calculado con alfa = ,05

b R cuadrado = ,174 (R cuadrado corregida = ,173)

Por lo tanto, según muestran las medias en salud presentadas en la Tabla 38, existe una disminución progresiva en la puntuación global de salud desde el grupo con mejores hábitos de higiene dental, concretamente desde los adolescentes que se cepillan los dientes más de una vez al día (8,56), pasando por los chicos y chicas que lo hacen una vez al día (8,39) y, por último, los que se cepillan los dientes irregularmente o no lo hacen nunca (8,24).

Tabla 38. Descriptivos básicos de la puntuación global de salud en función de la higiene dental.

		Salud				
		Media	Desviación típica	Recuento	Mínimo	Máximo
Total		8,47	1,41	18954	2,02	14,60
Frecuencia cepillado dental	Más de una vez al día	8,56	1,41	10785	2,03	14,60
	Una vez al día	8,39	1,38	5807	2,02	14,60
	Irregularmente o nunca	8,24	1,43	2311	2,25	14,02

Para confirmar estas diferencias en salud entre los adolescentes en función de su higiene dental, la Tabla 39 muestra las pruebas de tamaño de efecto ( $d$  de Cohen) calculadas para la combinación de todos los grupos entre sí. De esta forma, se observa que únicamente existen diferencias reales en la puntuación integradora de salud entre el grupo con peores hábitos de higiene dental, concretamente los que se cepillan los dientes irregularmente o no lo hacen nunca (8,24), y el grupo con mejor higiene dental, es decir el grupo de adolescentes que se cepilla los dientes más de una vez al día (8,56). La relación entre ambos valores de respuesta extremos muestra un tamaño de efecto bajo, con  $d$  de Cohen de 0,23.

Tabla 39. Valores de la  $d$  de Cohen para los contrastes en la puntuación global de salud entre los valores de la variable de higiene dental.

	Más de una vez al día	Una vez al día	Irregularmente o nunca
Más de una vez al día		0,12	0,23*
Una vez al día			0,11
Irregularmente o nunca			

\*valor entre 0,2 y 0,49 (bajo)

\*\*valor entre 0,5 y 0,79 (medio)

\*\*\*valor de 0,8 en adelante (alto)

### 6.3. Relación entre actividad física y salud.

El Modelo Lineal General realizado con la variable *actividad física* y las variables sociodemográficas (sexo y edad) y socioeconómicas (capacidad adquisitiva familiar y nivel ocupacional de los padres y madres) muestra una varianza explicada del 18,6% sobre la puntuación global de salud. Estas diferencias son claras en función del nivel de actividad física de los adolescentes, sin que dicha relación se vea afectada por los efectos de interacción con las variables sociodemográficas ni socioeconómicas.

En la Tabla 40 se representan las pruebas de los efectos intersujetos del Modelo Lineal General y se muestra que la relación entre actividad física y salud es estadísticamente significativa, con un tamaño de efecto bajo ( $\eta^2$  parcial = 0,018). El efecto de interacción entre la actividad física y el nivel ocupacional de los padres y madres sobre la puntuación de salud no se ha calculado, ya que el efecto principal de esta variable socioeconómica con respecto a la salud no es estadísticamente

significativa ( $p = ,799$ ). Al calcular los efectos de interacción entre el nivel de actividad física con las variables sociodemográficas sobre la salud tampoco se obtienen resultados apreciables de dicha relación. Así, y a pesar de que las diferencias son estadísticamente significativas tanto para el sexo como para la edad, los tamaños de efecto son despreciables, específicamente el valor de  $\eta^2$  parcial es de 0,002 para el sexo y 0,003 para la edad, no superando por tanto ninguno de ellos el valor mínimo de 0,01. Igualmente, tampoco se tiene en cuenta el efecto de interacción entre actividad física y capacidad adquisitiva familiar sobre la puntuación integradora de salud, ya que no muestra una relación estadísticamente significativa ( $p = ,403$ ).

Tabla 40. Pruebas de los efectos intersujetos del Modelo Lineal General entre la actividad física y las variables sociodemográficas y socioeconómicas, sobre la puntuación global de salud.

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Signif.	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad	Potencia observada (a)
Modelo corregido	5587,460(b)	22	253,975	157,568	,000	,187	3466,503	1,000
Intersección	501138,584	1	501138,584	310910,205	,000	,954	310910,205	1,000
Actividad física	444,175	2	222,088	137,785	,000	,018	275,570	1,000
Sexo	440,489	1	440,489	273,282	,000	,018	273,282	1,000
Edad	2365,439	3	788,480	489,179	,000	,089	1467,536	1,000
FAS	208,529	2	104,264	64,686	,000	,009	129,373	1,000
ISCO	,722	2	,361	,224	,799	,000	,448	,085
Actividad física * sexo	50,022	2	25,011	15,517	,000	,002	31,034	,999
Actividad física * edad	84,467	6	14,078	8,734	,000	,003	52,404	1,000
Actividad física * FAS	6,478	4	1,620	1,005	,403	,000	4,019	,321
Error	24255,021	15048	1,612					
Total	1110642,773	15071						
Total corregida	29842,481	15070						

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Variable dependiente: Salud

a Calculado con alfa = ,05

b R cuadrado = ,187 (R cuadrado corregida = ,186)

Por lo tanto, según muestran las medias en salud presentadas en la Tabla 41, los adolescentes con mejor salud son aquellos que tienen alta frecuencia de Actividad Física Moderada a Vigorosa y Actividad Física Vigorosa, con baja frecuencia de conductas sedentarias (8,94).

Tabla 41. Descriptivos básicos de la puntuación global de salud en función de la actividad física de los adolescentes españoles.

		Salud				
		Media	Desviación típica	Recuento	Mínimo	Máximo
Total		8,47	1,41	18954	2,02	14,60
Actividad física	Alto AFMV y AFV / bajo sedentarismo	8,94	1,34	4372	2,40	14,60
	Alto sedentarismo / bajo AFMV y AFV	8,23	1,45	3877	2,02	14,60
	Bajo AFMV y AFV / bajo sedentarismo	8,34	1,37	9380	2,20	14,60

Nota. AFMV = Actividad Física Moderada-Vigorosa; AFV = Actividad Física Vigorosa.

Para confirmar las diferencias exactas en salud entre estos tres grupos de adolescentes clasificados en función de su nivel de actividad física, a continuación se presenta la Tabla 42 con las pruebas de tamaño de efecto ( $d$  de Cohen), calculadas para la combinación de todos los grupos entre sí. De esta forma, se observa que es el grupo de adolescentes más activo, concretamente con alta frecuencia de AFMV y AFV y baja frecuencia de sedentarismo, el que tiene mejor salud con respecto a los otros dos grupos; sobre todo en comparación con el grupo menos activo, es decir, el que presenta baja frecuencia de AFMV y AFV y alta frecuencia de sedentarismo, con un tamaño de efecto del contraste medio ( $d = 0,51$ ). Sin embargo, las diferencias en salud entre este grupo menos activo y el grupo con baja frecuencia en AFMV y AFV y baja frecuencia de sedentarismo no son apreciables ( $d = 0,08$ ).

Tabla 42. Valores de la  $d$  de Cohen para los contrastes en la puntuación global de salud entre los tres grupos de adolescentes en función de nivel de actividad física.

	Alto AFMV y AFV / bajo sedentarismo	Alto sedentarismo / bajo AFMV y AFV	Bajo AFMV y AFV / bajo sedentarismo
Alto AFMV y AFV / bajo sedentarismo			0,51**
Alto sedentarismo / bajo AFMV y AFV			0,44*
Bajo AFMV y AFV / bajo sedentarismo			0,08

Nota. AFMV = Actividad Física Moderada-Vigorosa; AFV = Actividad Física Vigorosa.

\*valor entre 0,2 y 0,49 (bajo)

\*\*valor entre 0,5 y 0,79 (medio)

\*\*\*valor de 0,8 en adelante (alto)

#### **6.4. Relación entre consumo de sustancias y salud.**

El Modelo Lineal General representado en la Tabla 43, muestra la relación entre el grado de consumo de sustancias de los adolescentes españoles y sus puntuaciones en salud, con un tamaño del efecto bajo, pero apreciable ( $\eta^2 = 0,022$ ). Sin embargo, esta relación entre consumo de sustancias y salud tampoco en este caso se ve afectada por los efectos de interacción con las variables sociodemográficas. El Modelo Lineal General realizado con estas variables muestra un varianza explicada del 10,4% sobre la salud de los adolescentes españoles.

Los efectos de interacción, calculados con las variables sociodemográficas y socioeconómicas, no consiguen resultados apreciables para el sexo ( $\eta^2 \text{ parcial} = 0,001$ ), edad ( $\eta^2 \text{ parcial} = 0,008$ ) ni para la capacidad adquisitiva familiar ( $\eta^2 \text{ parcial} = 0,003$ ), como se observa en la Tabla 43. El efecto de interacción entre el grado de consumo de sustancias y el nivel ocupacional (ISCO) sobre la puntuación de salud no se han calculado, ya que el efecto principal de esta variable con respecto a la salud no es estadísticamente significativo.

Tabla 43. Pruebas de los efectos intersujetos del Modelo Lineal General entre el consumo de sustancias y las variables sociodemográficas y socioeconómicas, sobre la puntuación global de salud.

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Signif.	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad	Potencia observada (a)
Modelo corregido	2225,181(b)	25	89,007	53,657	,000	,106	1341,418	1,000
Intersección	44052,526	1	44052,526	26556,435	,000	,700	26556,435	1,000
Consumo de sustancias	420,247	3	140,082	84,447	,000	,022	253,340	1,000
Sexo	128,231	1	128,231	77,302	,000	,007	77,302	1,000
Edad	27,650	2	13,825	8,334	,000	,001	16,668	,964
FAS	173,619	2	86,809	52,332	,000	,009	104,664	1,000
ISCO	6,094	2	3,047	1,837	,159	,000	3,673	,385
Consumo de sustancias * sexo	24,351	3	8,117	4,893	,002	,001	14,680	,911
Consumo de sustancias * edad	161,467	6	26,911	16,223	,000	,008	97,338	1,000
Consumo de sustancias * FAS	58,742	6	9,790	5,902	,000	,003	35,412	,998
Error	18844,272	11360	1,659					
Total	787292,946	11386						
Total corregida	21069,453	11385						

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Variable dependiente: Salud

a Calculado con alfa = ,05

b R cuadrado = ,106 (R cuadrado corregida = ,104)

Según muestran las medias en salud presentadas en la Tabla 44, existe una disminución progresiva en la puntuación global de salud a medida que aumenta el grado en el consumo de sustancias, concretamente las puntuaciones de salud son de 8,42 para el grupo de grado más bajo en consumo de sustancias, 7,99 para el de grado medio, 7,67 para el de grado alto y 7,46 para el de grado muy alto.

Tabla 44. Descriptivos básicos de la puntuación global de salud en función del grado en consumo de sustancias de los adolescentes españoles.

		Salud				
		Media	Desviación típica	Recuento	Mínimo	Máximo
Total*		8,21	1,36	14388	2,02	14,60
Consumo de sustancias	Grado bajo	8,42	1,33	7669	2,02	14,60
	Grado medio	7,99	1,31	4352	2,20	14,60
	Grado alto	7,67	1,32	1072	2,89	12,96
	Grado muy alto	7,46	1,68	231	2,33	13,46

\*El total de la puntuación global de salud hace referencia a los adolescentes de 13 a 18 años.

Con los valores del tamaño de efecto ( $d$  de Cohen) calculados para la combinación entre sí de todos los grupos de adolescentes en función del grado en consumo de sustancias, como se muestra en la Tabla 45, se aprecia que existen tres cambios claros en la puntuación global de salud para los cuatro grupos de adolescentes. Concretamente, el grupo con consumo de grado bajo tendría el nivel más alto en salud, mostrando un tamaño de efecto bajo (0,33) en el contraste con el grupo de consumo en grado medio, y tamaños de efecto medios, en los contrastes con los adolescentes con consumo en grado alto (0,56) y muy alto (0,72). En segundo lugar, según la puntuación de salud, el grupo de adolescentes con un consumo de sustancias en grado medio muestra un tamaño de efecto bajo en los contrastes con los adolescentes con consumo en grado alto (0,24) y muy alto (0,40). Por último, con la peor puntuación de salud, se encuentran los adolescentes con consumo de sustancias en grado alto y muy alto, cuyas diferencias entre sí no son realmente apreciables (0,15).

Tabla 45. Valores de la  $d$  de Cohen para los contrastes en la puntuación global de salud entre los cuatro grupos de adolescentes en función del grado en el consumo de sustancias.

	Grado bajo	Grado medio	Grado alto	Grado muy alto
Grado bajo		0,33*	0,56**	0,72**
Grado medio			0,24*	0,40*
Grado alto				0,15
Grado muy alto				

\*valor entre 0,2 y 0,49 (bajo)

\*\*valor entre 0,5 y 0,79 (medio)

\*\*\*valor de 0,8 en adelante (alto)

### 6.5. Relación entre conducta sexual y salud.

El Modelo Lineal General realizado con la variable *conducta sexual* y las variables sociodemográficas (sexo y edad) y socioeconómicas (capacidad adquisitiva familiar y nivel ocupacional de los padres y madres) no muestra diferencias claras sobre la puntuación global de salud para ninguna de dichas variables. En la Tabla 46 se muestra que la relación entre conducta sexual y salud es estadísticamente significativa, pero con un tamaño de efecto despreciable ( $\eta^2$  parcial = 0,004). Por otro lado, en esa



tabla se puede también observar que no hay ningún efecto de interacción que resulte ser significativo (igual o mayor a 0,01) entre la conducta sexual y las variables sociodemográficas y socioeconómicas sobre la puntuación de salud.

Tabla 46. Pruebas de los efectos intersujetos del Modelo Lineal General entre la conducta sexual y las variables sociodemográficas y socioeconómicas, sobre la puntuación global de salud.

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Signif.	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad	Potencia observada (a)
Modelo corregido	962,478(b)	14	68,748	44,854	,000	,074	627,961	1,000
Intersección	126873,024	1	126873,024	82777,367	,000	,913	82777,367	1,000
Conducta sexual	51,868	2	25,934	16,920	,000	,004	33,841	1,000
Sexo	180,142	1	180,142	117,532	,000	,015	117,532	1,000
Edad	49,446	1	49,446	32,261	,000	,004	32,261	1,000
FAS	141,639	2	70,819	46,206	,000	,012	92,411	1,000
ISCO	5,154	2	2,577	1,681	,186	,000	3,363	,356
Conducta sexual * sexo	15,608	2	7,804	5,092	,006	,001	10,183	,823
Conducta sexual * FAS	40,907	4	10,227	6,672	,000	,003	26,689	,993
Error	12014,850	7839	1,533					
Total	524964,209	7854						
Total corregida	12977,328	7853						

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Variable dependiente: Salud

a Calculado con alfa = ,05

b R cuadrado = ,074 (R cuadrado corregida = ,073)

En la Tabla 47 se muestran las puntuaciones medias en salud para los diferentes valores relacionados con la conducta sexual.

Tabla 47. Descriptivos básicos de la puntuación global de salud en función de la conducta sexual de los adolescentes españoles.

		Salud				
		Media	Desviación típica	Recuento	Mínimo	Máximo
Total*		8,07	1,29	9768	2,10	13,67
Conducta sexual	No han mantenido relaciones sexuales	8,14	1,25	6180	2,10	13,67
	Han mantenido relaciones sexuales, con método seguro	7,95	1,34	2731	2,20	11,70
	Han mantenido relaciones sexuales, sin método seguro	7,79	1,39	439	2,76	12,96

\*El total de la puntuación global de salud hace referencia a los chicos y chicas de 15 a 18 años.

## 6.6. Relación entre lesiones y salud.

En relación con la influencia de las lesiones sufridas por los adolescentes españoles en los últimos 12 meses sobre sus puntuaciones en salud, el Modelo Lineal General demuestra que dicha relación es estadísticamente significativa, pero con un tamaño del efecto no apreciable ( $\eta^2$  parcial = 0,009), como se puede comprobar en la Tabla 48. Además, esta relación entre lesiones y salud tampoco se ve afectada por los efectos de interacción con las variables sociodemográficas ni socioeconómicas. En concreto, los efectos de interacción calculados no muestran resultados estadísticamente significativos ni para las dos variables sociodemográficas analizadas (sexo y edad) ni para la capacidad adquisitiva familiar. El efecto de interacción entre la presencia de lesiones y el nivel ocupacional (ISCO) sobre la puntuación de salud no se han calculado, ya que el efecto principal de esta variable con respecto a la salud no es estadísticamente significativo.

Tabla 48. Pruebas de los efectos intersujetos del Modelo Lineal General entre prevalencia de lesiones múltiples y las variables sociodemográficas y socioeconómicas, sobre la puntuación global de salud.

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Signif.	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad	Potencia observada (a)
Modelo corregido	5594,377(b)	15	372,958	224,655	,000	,173	3369,827	1,000
Intersección	509343,740	1	509343,740	306808,149	,000	,950	306808,149	1,000
Lesiones	244,381	1	244,381	147,206	,000	,009	147,206	1,000
Sexo	673,616	1	673,616	405,759	,000	,025	405,759	1,000
Edad	3203,793	3	1067,931	643,279	,000	,107	1929,836	1,000
FAS	235,793	2	117,896	71,016	,000	,009	142,032	1,000
ISCO	,580	2	,290	,175	,840	,000	,349	,077
Lesiones * sexo	4,443	1	4,443	2,676	,102	,000	2,676	,373
Lesiones * edad	8,496	3	2,832	1,706	,163	,000	5,117	,450
Lesiones * FAS	5,578	2	2,789	1,680	,186	,000	3,360	,356
Error	26703,313	16085	1,660					
Total	1187579,525	16101						
Total corregida	32297,690	16100						

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Variable dependiente: Salud

a Calculado con alfa = ,05

b R cuadrado = ,173 (R cuadrado corregida = ,172)

Las puntuaciones medias en salud, según la presencia o ausencia de lesiones en los últimos 12 meses, se muestran en la Tabla 49.

Tabla 49. Descriptivos básicos de la puntuación global de salud en función de la prevalencia de múltiples lesiones de los adolescentes españoles.

		Salud				
		Media	Desviación típica	Recuento	Mínimo	Máximo
Total		8,47	1,41	18954	2,02	14,60
Lesiones	Ausencia de múltiples lesiones	8,53	1,38	13651	2,25	14,60
	Presencia de múltiples lesiones	8,31	1,49	5209	2,02	14,60

### 6.7. Relación entre tiempo libre y salud.

Para terminar, el Modelo Lineal General realizado con la variable *hábitos de tiempo libre creativo* y las variables sociodemográficas (sexo y edad) y socioeconómicas (capacidad adquisitiva familiar y nivel ocupacional de los padres y madres) sobre la puntuación global de salud, no muestra diferencias claras en salud en función de ninguna de dichas variables. En la Tabla 50 se muestra que la relación entre tiempo libre y salud es estadísticamente significativa, pero con un tamaño de efecto despreciable ( $\eta^2$  parcial = 0,008). Por otro lado, en esa tabla se puede también observar que ningún efecto de interacción entre el tiempo libre y las variables sociodemográficas y socioeconómicas sobre la puntuación de salud muestra un tamaño de efecto igual o mayor a 0,01.

Tabla 50. Pruebas de los efectos intersujetos del Modelo Lineal General entre el tiempo libre creativo y las variables sociodemográficas y socioeconómicas, sobre la puntuación global de salud.

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Signif.	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad	Potencia observada (a)
Modelo corregido	5323,620(b)	29	183,573	113,130	,000	,178	3280,763	1,000
Intersección	517223,519	1	517223,519	318746,966	,000	,955	318746,966	1,000
Tiempo libre	202,060	3	67,353	41,508	,000	,008	124,523	1,000
Sexo	476,866	1	476,866	293,876	,000	,019	293,876	1,000
Edad	3076,990	3	1025,663	632,081	,000	,111	1896,242	1,000
FAS	234,498	2	117,249	72,256	,000	,009	144,513	1,000
ISCO	1,004	2	,502	,309	,734	,000	,618	,100
Tiempo libre * sexo	18,749	3	6,250	3,851	,009	,001	11,554	,825
Tiempo libre * edad	143,613	9	15,957	9,834	,000	,006	88,504	1,000
Tiempo libre * FAS	28,052	6	4,675	2,881	,008	,001	17,288	,897
Error	24534,883	15120	1,623					
Total	1116573,840	15150						
Total corregida	29858,503	15149						

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Variable dependiente: Salud

a Calculado con alfa = ,05

b R cuadrado = ,178 (R cuadrado corregida = ,177)

En la Tabla 51 se muestran las puntuaciones medias en salud para los diferentes grupos de adolescentes, clasificados según la frecuencia y prevalencia de asociacionismo en sus actividades de tiempo libre creativo.

Tabla 51. Descriptivos básicos de la puntuación global de salud en los cuatro grupos de adolescentes, categorizados según su frecuencia y prevalencia de asociacionismo en las actividades de tiempo libre creativo.

		Salud				
		Media	Desviación típica	Recuento	Mínimo	Máximo
Total		8,47	1,41	18954	2,02	14,60
Tiempo libre	Frecuencia alta de ocio creativo y con asociacionismo	8,68	1,42	3927	2,03	14,60
	Frecuencia baja de ocio creativo y con asociacionismo	8,61	1,30	6627	2,71	14,22
	Frecuencia alta de ocio creativo y sin asociacionismo	8,28	1,44	3182	2,25	12,79
	Frecuencia baja de ocio creativo y sin asociacionismo	8,17	1,45	3995	2,02	14,60

### **6.8. Resumen.**

Al medir la relación entre los diferentes contenidos de los estilos de vida y la puntuación global de salud, de manera independiente para cada uno de ellos, se observa que existe relación clara en el caso de los hábitos de alimentación, higiene dental, actividad física y consumo de sustancias.

En primer lugar, se observa que son los adolescentes con hábitos de alimentación saludables (alto consumo de alimentos saludables, bajo consumo de alimentos no saludables y alta frecuencia de desayuno) los que muestran mayor puntuación en salud, frente al grupo de adolescentes con baja frecuencia de alimentos saludables y no saludables, más baja frecuencia de desayuno.

En segundo lugar, los adolescentes que se cepillan los dientes más de una vez al día presentan mayor puntuación de salud que los chicos y chicas que no lo han hecho nunca o solo lo hacen de manera irregular.

En tercer lugar, se detecta más salud en los adolescentes que tienen alta frecuencia de actividad física (Actividad Física Moderada a Vigorosa y Actividad Física Vigorosa), independientemente de la frecuencia de sedentarismo.

En cuarto lugar, los adolescentes con grado bajo en consumo de sustancias tienen mejor salud que los de grado medio, y estos, a su vez, presentan más salud que los de grado alto y muy alto.

Sin embargo, los estilos de vida relacionados con la conducta sexual, las lesiones y el tiempo libre no muestran relación clara con la puntuación global de salud.

Por otro lado, ningún efecto de interacción entre los estilos de vida asociados a la salud (hábitos de alimentación, higiene dental, actividad física y consumo de sustancias) y las variables sociodemográficas (sexo y edad) y socioeconómicas (capacidad adquisitiva familiar y nivel ocupacional de los padres y madres) llegan a mostrar un tamaño de efecto apreciable en la relación con la puntuación integradora de salud utilizada en este trabajo como variable dependiente.



# Capítulo 7

---

## **LOS ESTILOS DE VIDA Y SU RELACIÓN CON LA SALUD EN LOS ADOLESCENTES ESPAÑOLES: ANÁLISIS DE CONSTELACIONES**

Después de haber presentado los resultados de manera independiente para cada contenido de los estilos de vida, en este capítulo se procede a analizar la compleja interrelación de las variables de estilos de vida, más allá de la linealidad y simpleza de los enfoques bivariado y aditivo, tradicionalmente utilizados para el análisis de la relación entre estilos de vida y salud. En este sentido, las páginas que se presentan a continuación están dedicadas a conocer, desde un enfoque multivariable, las constelaciones de estilos de vida de los adolescentes españoles (hábitos de alimentación, higiene dental, actividad física, consumo de sustancias, conducta sexual, lesiones y tiempo libre) y la predicción que permiten hacer de la puntuación global de salud. Para añadir valor explicativo a las conclusiones, se procederá a presentar análisis específicos para cada grupo de edad. Además, en cada uno de estos análisis se incluirá la variable sexo y las variables socioeconómicas (capacidad adquisitiva familiar y nivel ocupacional de los padres y madres).

Por lo tanto, el análisis de datos que se presenta en este capítulo responde al objetivo de conocer los patrones o constelaciones de estilos de vida, variables sociodemográficas y socioeconómicas en aquellos adolescentes con mejores y peores puntuaciones de bienestar físico, psicológico y social, según la definición más positiva y holística de la salud.

El análisis de datos del árbol de decisión es el procedimiento más idóneo para conseguir este objetivo, ya que tiene en cuenta las interacciones que puedan existir entre las variables a la hora de predecir otra. Además, este análisis utiliza una regla de clasificación simple y legible, que permite una interpretación de resultados directa e intuitiva, y es válida para variables comúnmente excluidas en otros análisis, como son las variables nominales u ordinales. Aunque uno de los problemas que presenta este análisis es el requisito de necesitar un gran número de datos (para asegurarse que la cantidad de las observaciones de los nodos terminales sea significativa), esta tesis doctoral trabaja con una muestra elevada y representativa que cumple sobradamente este requisito.

El análisis del árbol de decisión proporciona una descripción de las diferencias que los distintos grupos de una muestra pueden presentar en un determinado rasgo. En su uso, se distinguen, por un lado, una variable cuya distribución se desea explicar (en este caso, *salud*) y, por el otro, un conjunto de variables, nominales u ordinales, con estatus de variables independientes (para este trabajo, estas variables corresponderían a los diferentes componentes de los estilos de vida, el sexo y las variables socioeconómicas). Estas variables independientes reciben el nombre de pronosticadoras y tienen la finalidad de conformar grupos que sean muy distintos entre sí en la predicción de la variable dependiente.

Este análisis de datos proporciona un gráfico (conocido como *árbol de decisión completo*), que está configurado por diferentes *nodos*, que representan la distribución de los sujetos en función de los valores de la variable dependiente (en nuestro caso, la distribución de los adolescentes en función de su nivel bajo y alto en salud). A la distribución inicial de la variable dependiente se le llama *nodo raíz* y se identifica fácilmente por ser el nodo 0. A partir de este nodo el árbol se *segmenta* o divide en



nuevos nodos surgidos a partir de *ramas*, que son los posibles valores de la variable pronosticadora asociada al nodo, es decir, que representan las categorías (valores) de una determinada variable pronosticadora. Este proceso de *segmentación* (división) se repite sucesivas veces produciendo nuevos nodos, que pueden ser de dos tipos: *nodos intermedios*, en el caso de que surjan nuevas ramas con nuevas variables pronosticadoras a partir de estos nodos, y *nodos terminales*, en el caso de que el algoritmo utilizado para generar el árbol encuentre que a partir de ese nodo las siguientes discriminaciones no son estadísticamente significativas.

Existen diferentes algoritmos de construcción de árboles de decisión cuyas diferencias radican en la regla adoptada para segmentar nodos. En este trabajo se ha optado por usar el algoritmo CHAID (*Chi-squared Automatic Interaction Detection*), cuya principal característica distintiva frente a otros algoritmos de segmentación es que la muestra no se segmenta de modo binario o, dicho de otro modo, que este algoritmo permite formar más de dos nodos en cada división. Al igual que otras prácticas de segmentación, las operaciones elementales que realiza el algoritmo CHAID en cada posible segmentación son: 1) agrupación de las categorías de las variables pronosticadoras (fusión de valores); 2) comparación de efectos entre distintas variables pronosticadoras; 3) selección de aquella variable que mayor efecto tiene sobre la variable dependiente; y 4) finalización del proceso de segmentación cuando la discriminación de esa variable pronosticadora no justifique una nueva partición (es decir, la posible nueva división no resulta estadísticamente significativa). Dentro del algoritmo CHAID, en esta tesis doctoral se utiliza un procedimiento que examina todas las divisiones posibles de cada variable pronosticadora, procedimiento conocido como CHAID exhaustivo.

Obviamente, si este análisis de datos no pusiera límites al proceso de segmentación, se obtendrían una gran cantidad de nodos terminales de tamaño muy pequeño que serían difíciles de interpretar. Los límites más utilizados en la técnica CHAID de segmentación son los *filtros de significación*. El criterio de estos filtros consiste básicamente en no permitir segmentaciones que no sean estadísticamente significativas. El filtro de significación que comúnmente se utiliza para este análisis de datos es la prueba estadística chi-cuadrado y se aplica en dos de los procesos

explicados anteriormente: en la agrupación de categorías de una variable (fusión de valores) y en la selección del mejor pronosticador (segmentación de grupos).

Se ha considerado oportuno aportar esta información técnica para así facilitar en todo lo posible la lectura de este capítulo de resultados. Como se puede apreciar en las siguientes páginas, este capítulo se divide en cuatro grandes apartados, correspondientes a cada uno de los árboles de decisión realizados para cada grupo de edad (11-12, 13-14, 15-16 y 17-18 años). El primer paso que se llevará a cabo en cada apartado será seleccionar a los grupos de adolescentes más extremos, los que tienen las puntuaciones más altas en salud y los que las tienen más bajas. Esta selección se va a realizar a través de análisis de clúster de manera independiente para cada grupo de edad, para que así el efecto de la edad no influya en la categorización de la puntuación de salud. Posteriormente, en cada grupo de edad se va a obtener un árbol de decisión completo, que, por su extensión, se incluirá en los Apéndices C, D, E y F (respectivamente para cada grupo de edad).

Una vez presentado el árbol de decisión completo se facilitarán los datos obtenidos del proceso de validación, mediante el procedimiento conocido como *validación cruzada*. Este procedimiento implica, en primer lugar, dividir la muestra en una serie de muestras más pequeñas y, a continuación, generar los árboles que no incluyen los datos de cada submuestra. En esta tesis doctoral se utiliza una validación cruzada en base 10, lo que supone dividir los datos en 10 submuestras y generar 10 árboles. El primer árbol se basa en todos los casos excepto los correspondientes a la primera submuestra; el segundo árbol se basa en todos los casos, excepto los de la segunda submuestra, y así sucesivamente. Para cada árbol se calcula el riesgo de clasificación errónea aplicando el árbol a la submuestra que se excluyó al generarse este. La estimación de riesgo mediante validación cruzada para todo el árbol se calcula como el promedio de los riesgos de todos los árboles y, multiplicado por 100, representa el porcentaje de sujetos que podrían estar mal clasificados. Como este análisis de datos surgió desde las Ciencias Formales y Naturales, en las Ciencias Sociales aún no existen criterios claros para juzgar si una estimación de riesgo invalida o no el modelo.

Para simplificar la información proporcionada por el árbol de decisión completo y analizar con detalle a los adolescentes con puntuaciones más extremas en salud, se realizará una selección de los nodos terminales con mayor porcentaje de adolescentes en uno u otro valor de la variable dependiente. A partir de esta selección, se representarán gráficamente y se comentarán en este capítulo de resultados solo aquellos subárboles que contienen los nodos terminales elegidos, mientras que el resto de nodos se podrán analizar si se desea en los Apéndices. Esta selección se realizará de manera autónoma para el nivel alto y bajo en salud. Es decir, en primer lugar, esta selección se realizará en función de las diferencias entre el porcentaje de puntuación alta en salud del primer nodo terminal (caracterizado por ser el nodo terminal con mayor porcentaje de puntuación alta en salud) y los porcentajes observados de puntuación alta en salud en los demás nodos terminales. Así, para seleccionar a los adolescentes con nivel de salud alto se seleccionarán aquellos subárboles cuyos nodos terminales tengan un porcentaje de adolescentes con nivel alto de salud que no difiera en más de 10 puntos porcentuales con respecto al porcentaje del nodo terminal con puntuación alta en salud más elevado. En segundo lugar, se realizará este mismo proceso de manera similar para la selección de los subárboles que representen a los adolescentes con puntuación baja en salud.

### **7.1. Constelación de estilos de vida en la explicación de salud, en los adolescentes de 11-12 años.**

Como ya se ha comentado, y con el objetivo de evitar la influencia de la edad en la puntuación global de salud, en vez de utilizar globalmente la puntuación de salud obtenida en el capítulo 5 para los adolescentes de 11 a 18 años, en el primer árbol de decisión se incluye únicamente las puntuaciones de salud de los adolescentes de 11-12 años. En primer lugar se procede a clasificar esta muestra en función de sus puntuaciones cuantitativas en la escala de salud mediante un análisis de clúster de K medias. Se obtienen así tres grupos de adolescentes (ver Tabla 52). Sin embargo, de cara a la inclusión en el árbol de decisión, se seleccionan los dos grupos extremos, el de baja y el de alta puntuación en salud, por lo que la muestra final de los análisis que

se muestran a continuación está compuesta por un total de 2017 adolescentes de 11-12 años (54,2% de los sujetos de esta edad).

Tabla 52. Clasificación de los adolescentes de 11-12 años en función de su puntuación de salud.

	Frecuencia	Porcentaje válido
Nivel bajo de salud	721	19,4
Nivel medio de salud	1703	45,8
Nivel alto de salud	1296	34,8
Total válidos	3719	100

Esta variable de salud, específica de los adolescentes de 11-12 años, se utiliza como variable explicada del árbol de decisión, incluyendo como variables pronosticadoras los cinco contenidos de los estilos de vida medidos en este grupo de edad (hábitos de alimentación, higiene dental, actividad física, lesiones y tiempo libre). Además, se incluyen también como variables pronosticadoras el sexo, la capacidad adquisitiva familiar y el nivel ocupacional de los padres y madres. Este árbol de decisión presenta un riesgo de estimación del 0,319 y un error típico del 0,010. La validación cruzada en base 10 muestra un riesgo de estimación del 0,330 y un error típico del 0,010.

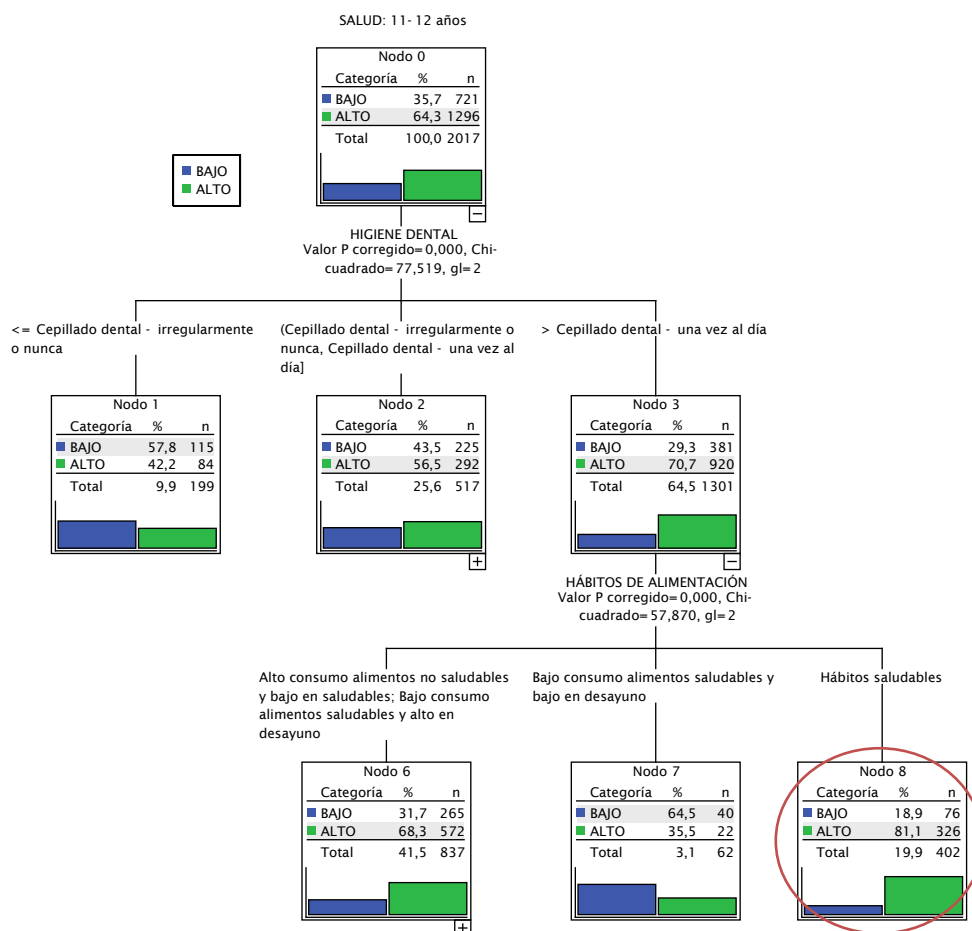
El árbol de decisión de los estilos de vida en función de la explicación que ofrecen de la salud se representa de manera completa en el Apéndice C. La primera interpretación que se puede realizar de este árbol de decisión completo es que el contenido del estilo de vida con una posición más central en la predicción de la salud a los 11-12 años es la higiene dental, al ser la primera variable pronosticadora que se ramifica en el proceso de segmentación del árbol de decisión a esta edad. Por otro lado, el árbol de decisión completo permite detectar que el estilo de vida relacionado con el tiempo libre, así como la capacidad adquisitiva familiar, el nivel ocupacional de padres-madres y el sexo, no son variables pronosticadoras de la salud en este grupo de edad.

Como ya se ha comentado al comienzo de este capítulo, a continuación se procede a seleccionar los subárboles que contienen las constelaciones de variables pronosticadoras que mejor explican la puntuación alta en salud para los adolescentes de 11-12 años. Esta elección se realiza en función de los nodos terminales que presentan los mayores porcentajes de adolescentes con puntuación alta en salud. En concreto, de los diez nodos terminales que se han obtenido en este árbol de decisión, seis referentes a la puntuación alta en salud y cuatro a la puntuación baja (como se puede observar en el árbol de decisión representado en el Apéndice C), a continuación únicamente se va a comentar el patrón de variables observado en seis de ellos (dos nodos para la puntuación alta en salud y cuatro para la puntuación baja). Los cuatro nodos restantes que no se comentan corresponden a la explicación de la puntuación alta en salud y el criterio que se ha utilizado para descartarlos ha sido que el porcentaje que presentan en puntuación alta en salud (específicamente, 70,2%, 64,7%, 61,8% y 57,7%) es más de un 10% menor que el porcentaje observado en el nodo con mayor número de adolescentes que tienen puntuación alta en salud (81,1%). A pesar de que a continuación no se van a analizar estos cuatro últimos nodos por razones de espacio, existe la posibilidad de conocer sus características revisando el Apéndice C.

En primer lugar, en la Figura 20 se redondea con un círculo el nodo terminal a partir del cual se elige la primera constelación de variables que mejor pronostica la puntuación alta en salud para este grupo de edad. Concretamente, se trata del nodo 8 que, en este caso, además de ser el más numeroso (contiene al 19,9% de la muestra), representa al nodo terminal con un mayor porcentaje de adolescentes con puntuación alta en salud (concretamente, el 81,1% de los adolescentes de este nodo terminal). A partir de este porcentaje se seleccionarán los demás nodos referentes a la puntuación alta en salud que se van a comentar en este apartado, de modo que tan solo se eligen a aquellos nodos cuyos porcentajes en puntuación alta en salud no se diferencien en más del 10% con respecto al 81,1%.

La constelación de variables pronosticadoras que define al nodo 8 está formada únicamente por dos variables, concretamente cepillarse los dientes más de una vez al día y hábitos de alimentación saludables (alto consumo de fruta y verdura, bajo consumo de dulces y refrescos, y alta frecuencia de desayuno).

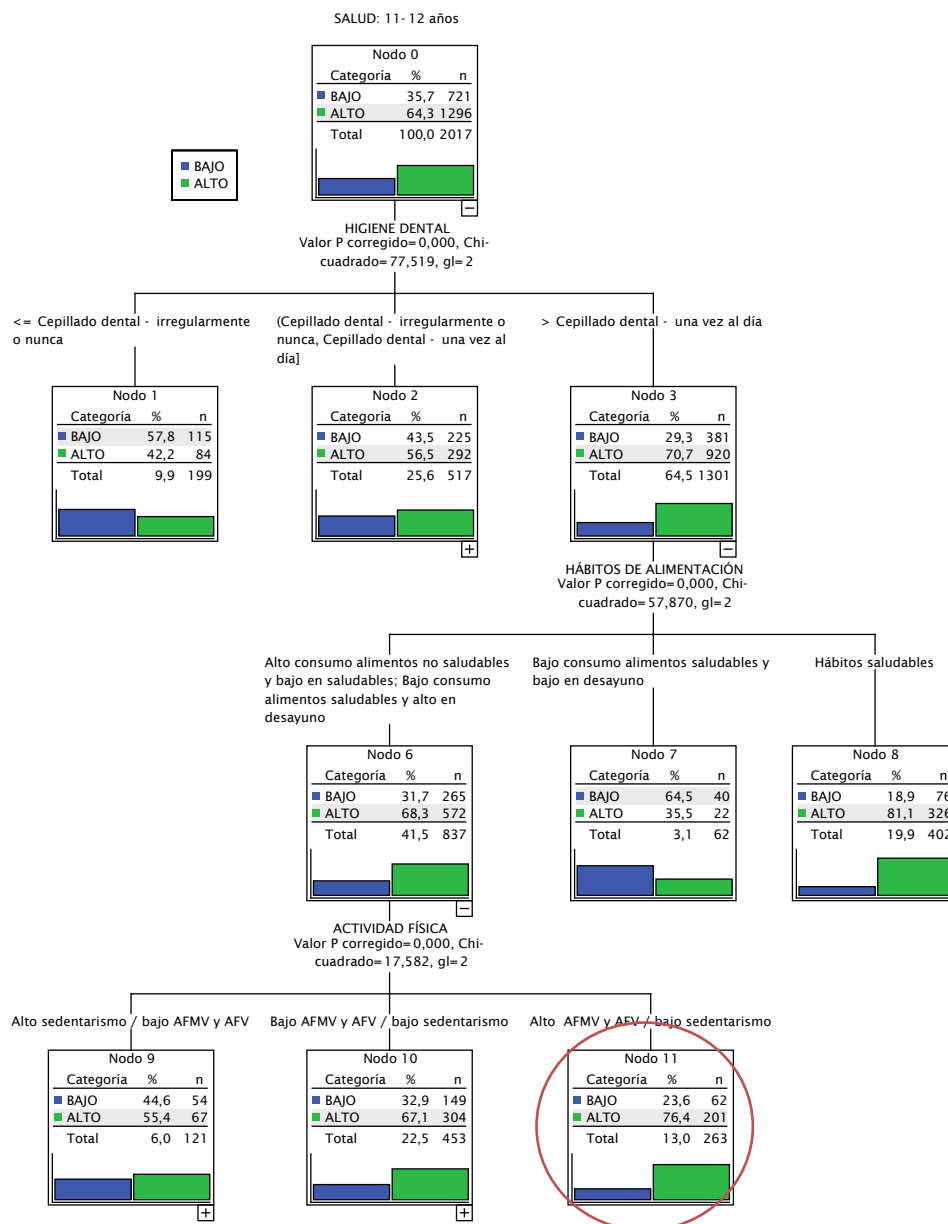
Figura 20. Constelación de variables del primer grupo de adolescentes de 11-12 años con mayor proporción de sujetos con puntuación alta en salud.



El segundo grupo con mayor proporción de adolescentes con puntuación alta en salud es el representado en el nodo terminal 11 (el 76,4% de los sujetos de este grupo tiene puntuación alta de salud). Como se observa en la Figura 21, este nodo terminal lo compone el 13% de la muestra de 11-12 años y está definido por tres variables, ordenadas según su importancia del siguiente modo. En primer lugar, cepillarse los dientes más de una vez al día que muestra una puntuación alta en salud en el 70,7% de los casos. En segundo lugar, hábitos de alimentación medianamente saludables (mucho consumo de alimentos no saludables -dulces y refrescos- y poco consumo de los saludables -fruta y verdura-, por un lado, y poco consumo de alimentos saludables -fruta y verdura-, pero con alta frecuencia de desayuno, por otro lado). El porcentaje de adolescentes con puntuación alta en salud que cumple ambos

criterios de higiene dental y alimentación disminuye al 68,3%, pero aumenta al 76,4% en el caso de aquellos adolescentes que además tengan alta frecuencia de actividad física con bajo índice de sedentarismo.

Figura 21. Constelación de variables del segundo grupo de adolescentes de 11-12 años con mayor proporción de sujetos con puntuación alta en salud.



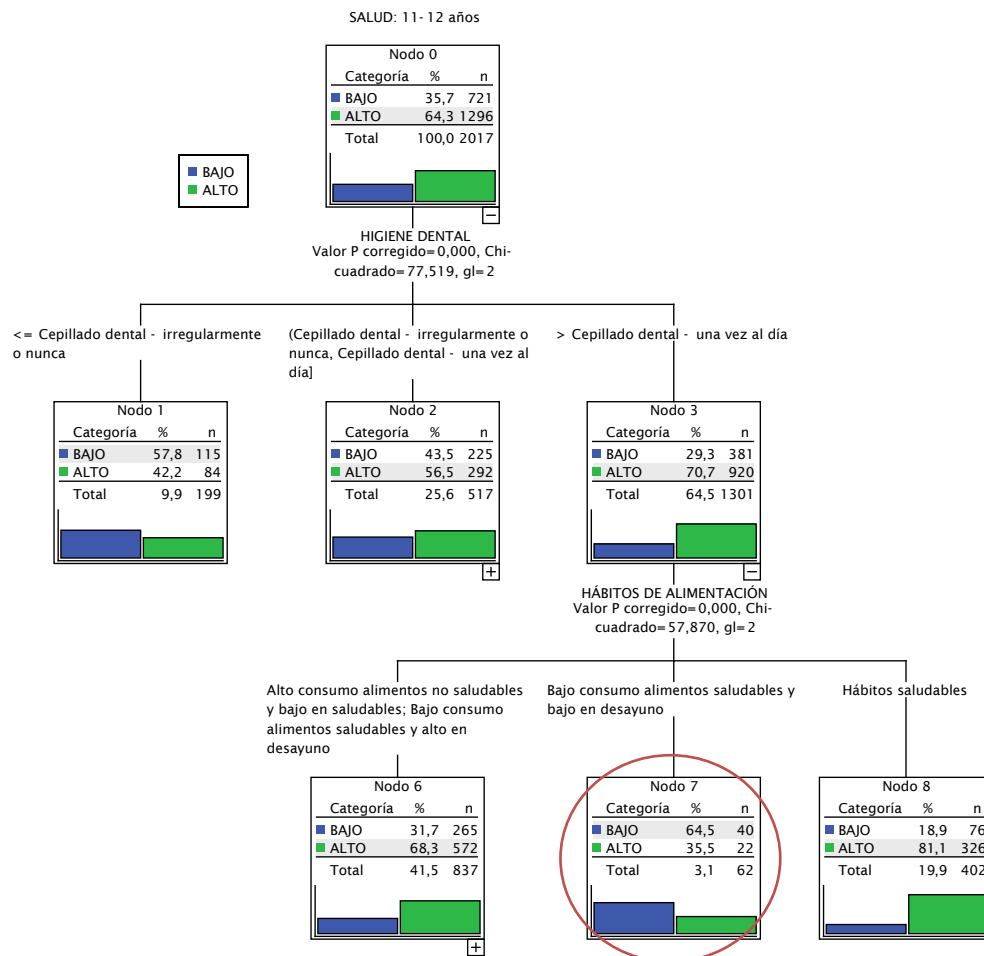
Del 100% de los adolescentes de 11-12 años clasificados en el árbol de decisión, hasta el momento se han analizado en este apartado de resultados al 33% de ellos aproximadamente (cifra que se obtiene de la suma de los adolescentes que conforman los nodos 8 y 11). Por lo tanto, los otros nodos que representan la puntuación alta en salud no se comentan aquí porque sus porcentajes 70,2% (nodo 14), 64,7% (nodo 12), 61,8% (nodo 4) y 57,7% (nodo 15) superan en más de un 10% al porcentaje del primer nodo con puntuación alta en salud, es decir, del nodo 8 (81,1%).

Por otro lado, y como se comentó al inicio del capítulo, se sigue la misma lógica para el análisis del otro extremo de la distribución, las puntuaciones bajas en salud. Para ello, se seleccionan las constelaciones de variables pronosticadoras que mejor explican la puntuación baja de salud para los adolescentes de 11-12 años.

La Figura 22 muestra la configuración de variables pronosticadoras que definen al 3,1% de los adolescentes caracterizados por tener el mayor porcentaje de chicos y chicas con baja puntuación en salud (concretamente, el 64,5% de los casos del nodo terminal 7). La constelación de contenidos de estilos de vida que compone este nodo terminal está formada únicamente por dos variables, concretamente cepillarse los dientes más de una vez al día y malos hábitos de alimentación, es decir baja frecuencia en consumo de alimentos saludables (fruta y verdura) y baja frecuencia de desayuno.

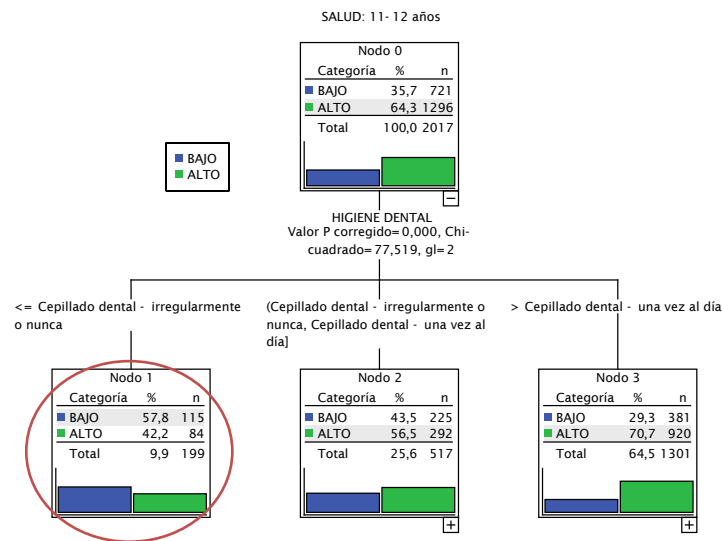


Figura 22. Constelación de variables del primer grupo de adolescentes de 11-12 años con mayor proporción de sujetos con puntuación baja en salud.



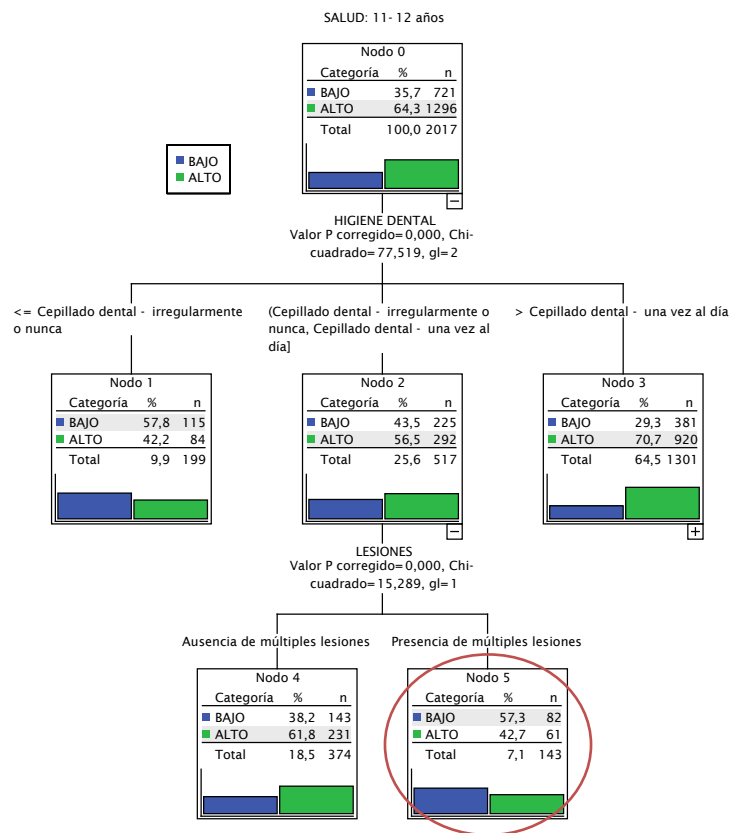
El segundo grupo de adolescentes con mayor proporción de individuos con baja puntuación en salud es el representado por el nodo 1 (57,8% con puntuación baja en salud). El grupo de adolescentes que pertenece a este nodo (9,9%) se caracterizan por cepillarse los dientes irregularmente o no hacerlo nunca (ver Figura 23).

Figura 23. Constelación de variables del segundo grupo de adolescentes de 11-12 años con mayor proporción de sujetos con puntuación baja en salud.



Muy de cerca, le sigue el tercer grupo de adolescentes (7,1% de los chicos y chicas de 11-12 años) con mayor proporción de individuos con baja puntuación en salud (concretamente, el 57,3% de ellos tienen nivel bajo en salud). Como se observa en la Figura 24 este grupo de adolescentes se concentra en el nodo 5 y se caracteriza por cepillarse los dientes una vez al día y, además, haber padecido múltiples lesiones que han requerido asistencia médica en el último año.

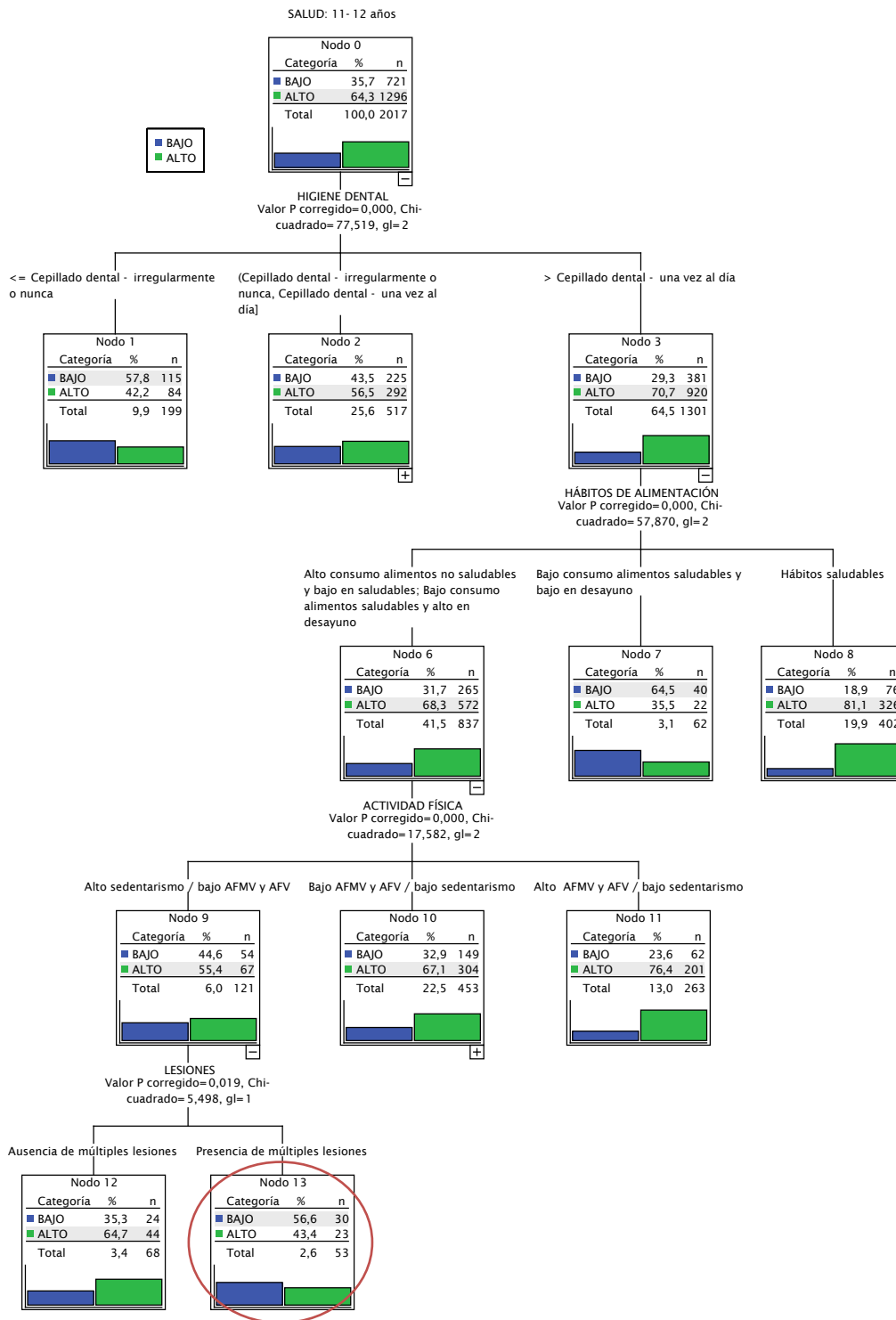
Figura 24. Constelación de variables del tercer grupo de adolescentes de 11-12 años con mayor proporción de sujetos con puntuación baja en salud.



Para terminar, existe un cuarto grupo de adolescentes que también destaca por su baja puntuación en salud (56,6%), se trata del nodo 13. Como se observa en la Figura 25, este grupo de adolescentes (2,6%) cumple las siguientes características, ordenadas según su importancia del siguiente modo: cepillarse los dientes más de una vez al día, hábitos de alimentación medianamente saludables (alto consumo de alimentos no saludables -dulces y refrescos- y bajo consumo de alimentos saludables -fruta y verdura-, por un lado, y bajo consumo de alimentos saludables -fruta y verdura-, pero con alta frecuencia de desayuno, por otro lado), así como baja frecuencia de actividad física con alto índice de sedentarismo y, finalmente, experiencia de múltiples lesiones que han requerido asistencia médica en el último año.

# Estilos de vida y salud en la adolescencia

Figura 25. Constelación de variables del cuarto grupo de adolescentes de 11-12 años con mayor proporción de sujetos con puntuación baja en salud.



Por lo tanto, con el análisis que se ha realizado para las constelaciones que predicen la baja puntuación en salud se explican todos los nodos que representan a los adolescentes con nivel bajo en salud, concretamente alrededor del 23% de los adolescentes de 11-12 años (cifra que se obtiene de la suma de los sujetos de los nodos 7, 1, 5 y 13). Este 23% de casos, sumados al 33% de los analizados para la puntuación alta de salud, hacen un total de 56% de adolescentes que han sido analizados de manera detallada en este apartado de resultados. En el Apéndice C se puede obtener información del 44% restante.

#### **7.1.1. Resumen.**

El árbol de decisión creado para los adolescentes de 11-12 años pone de manifiesto que la higiene dental y los hábitos de alimentación son variables básicas en la predicción de la puntuación de salud, destacando a continuación la actividad física y la experiencia de lesiones.

Existen dos constelaciones de variables en los adolescentes de 11-12 años que explican una gran proporción de su alta puntuación en salud. En primer lugar, cepillarse los dientes más de una vez al día y tener hábitos de alimentación saludables. En segundo lugar, cepillarse los dientes más de una vez al día, hábitos de alimentación medianamente saludables y alta frecuencia de actividad física con bajo índice de sedentarismo.

Efectivamente, la alimentación y la higiene dental se comportan como los dos contenidos de los estilos de vida que mejor predicen la salud de los adolescentes de 11-12 años. Así, cuando estas conductas se realizan con el criterio y la frecuencia óptimos, se registra la mayor proporción de adolescentes con puntuación alta en salud (81,1%). Sin embargo, y en el caso de que la alimentación no sea buena, se sigue obteniendo una alta puntuación de salud si la frecuencia de cepillado es la correcta (más de una vez al día) y si existen buenos hábitos de actividad física (alta frecuencia de actividad física y bajo índice de sedentarismo).

Por otro lado, en la predicción de las puntuaciones bajas en salud se han detectado cuatro constelaciones de estilos de vida. En primer lugar, se trata de los adolescentes que se cepillan los dientes más de una vez al día, pero tienen hábitos de alimentación no saludables (como puede apreciarse, seguir las recomendaciones de higiene dental no predice en sí mismo puntuaciones buenas en salud, salvo si esa conducta se da acompañada de otras contempladas en la constelación; es decir, el valor predictivo de las constelaciones no se refiere a la influencia que las variables aisladas ejercen sobre la variable explicada, sino a la de la combinación de las variables incluidas en la constelación). En segundo lugar, los que no se han cepillado los dientes nunca o lo hacen de manera irregular. En tercer lugar, los adolescentes que se cepillan los dientes una vez al día y han experimentado múltiples lesiones que han requerido asistencia médica. En cuarto lugar, los que se cepillan los dientes más de una vez al día, tienen hábitos de alimentación medianamente saludables, baja frecuencia de actividad física con alto índice de sedentarismo y manifiestan haber tenido múltiples lesiones que han necesitado atención médica en el último año.

Por lo tanto, a los 11-12 años, a pesar de la importancia de la buena higiene dental a la hora de configurar estilos de vida saludables, cuando esta conducta se da acompañada de malos hábitos de alimentación, se convierte en un estilo de vida que pone en riesgo la salud de los adolescentes. Así mismo, la presencia de múltiples lesiones en los adolescentes de 11-12 años se muestra como una variable que polariza la baja puntuación de salud.

## **7.2. Constelación de estilos de vida en la explicación de salud, en los adolescentes de 13-14 años.**

En primer lugar, en la Tabla 53 se muestra la categorización de la puntuación global de salud para los adolescentes de 13-14 años, realizada mediante análisis de clúster de K medias. A continuación, y de la misma manera que se procedió con los sujetos de 11-12 años, se seleccionan los dos grupos extremos para incluirlos en el árbol de decisión, el de baja y el de alta puntuación en salud. Por lo tanto, el árbol de decisión para los

adolescentes de 13-14 años finalmente está formado por un total de 1792 sujetos (el 52,2% de la muestra de esta edad).

Tabla 53. Clasificación de los adolescentes de 13-14 años en función de su puntuación en salud.

	Frecuencia	Porcentaje válido
Nivel bajo de salud	744	21,7
Nivel medio de salud	1643	47,8
Nivel alto de salud	1048	30,5
Total válidos	3435	100

A continuación se presentan los resultados del árbol de decisión realizado para los adolescentes de 13-14 años, con la variable de salud que se ha obtenido anteriormente como variable explicada y los seis contenidos de los estilos de vida medidos en este grupo de edad, concretamente, hábitos de alimentación, higiene dental, actividad física, consumo de sustancias, lesiones y tiempo libre, como variables pronosticadoras. Además, se incluyen también como variables pronosticadoras el sexo, la capacidad adquisitiva familiar y el nivel ocupacional de los padres y las madres. Este árbol de decisión presenta un riesgo de estimación del 0,322 y un error típico del 0,011. La validación cruzada en base 10 muestra un riesgo de estimación del 0,327 y un error típico del 0,011.

En el Apéndice D se muestra la representación completa del árbol de decisión realizado con los estilos de vida y las variables sociodemográficas y socioeconómicas para explicar la salud de los adolescentes de 13-14 años. De manera general, se observa que el contenido del estilo de vida con una posición más central en la predicción de la salud a los 13-14 años es la alimentación. Ahora bien, para el grupo de adolescentes con hábitos más saludables de alimentación, la segunda variable determinante en su salud es la actividad física, mientras que para los adolescentes con peores hábitos de alimentación, el segundo contenido de estilo de vida determinante es el consumo de sustancias. Por otro lado, y tal como se puede comprobar en la información recogida en el Apéndice D, el nivel ocupacional de los padres y madres no

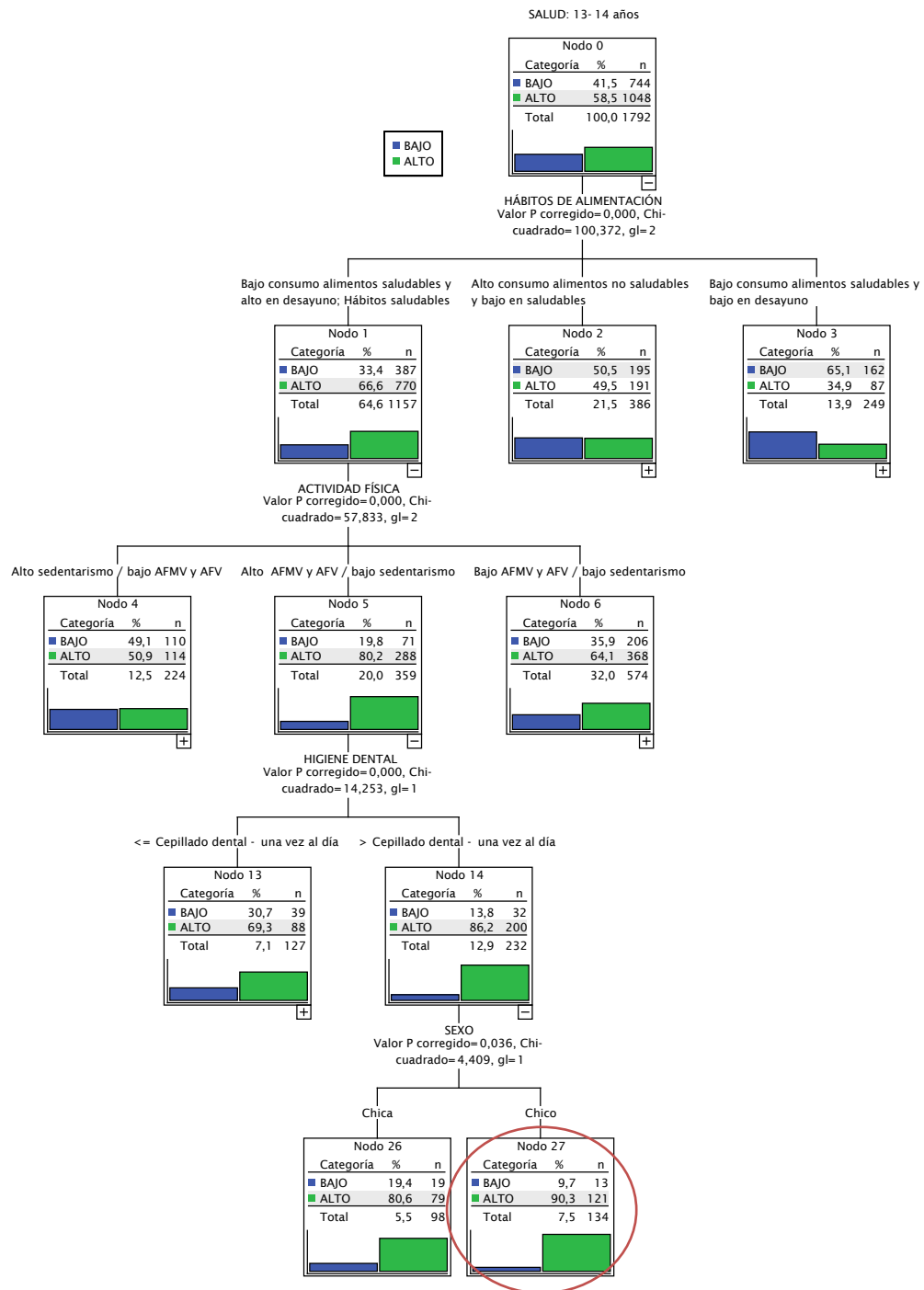
tiene suficiente peso en la constelación de variables que explican la salud de los adolescentes de 13-14 años.

Al igual que se ha realizado anteriormente, a continuación se procede a seleccionar, a partir del árbol de decisión representado en el Apéndice D, los subárboles que contienen las constelaciones de variables pronosticadoras que mejor explican la puntuación alta en salud para los adolescentes de 13-14 años. Recordando lo comentado al comienzo de este capítulo, esta elección se realiza en función de los nodos terminales que presentan los mayores porcentajes de adolescentes con puntuación alta en salud. En concreto, de los siete nodos terminales que obtienen puntuación alta en salud en este grupo de edad, en esta apartado de resultados se van a analizar los tres nodos que concentran a la mayor proporción de adolescentes con nivel alto de salud. El resto de información no se describe de manera específica en este apartado por razones de espacio, pero se puede observar en el Apéndice D.

En primer lugar, la Figura 26 muestra que el nodo terminal que presenta mayor porcentaje de adolescentes (7,5%) con alta puntuación de salud es el nodo 27 (el 90,3% de estos sujetos tiene con puntuación alta de salud). La constelación de variables que conforma este nodo está formada por cuatro variables, ordenadas según su importancia del siguiente modo: hábitos de alimentación saludables o, en su caso, bajo consumo de alimentos saludables (fruta y verdura) pero alta frecuencia de desayuno; alta frecuencia de actividad física con bajo índice de sedentarismo; cepillado de dientes más de una vez al día y el sexo (varón).

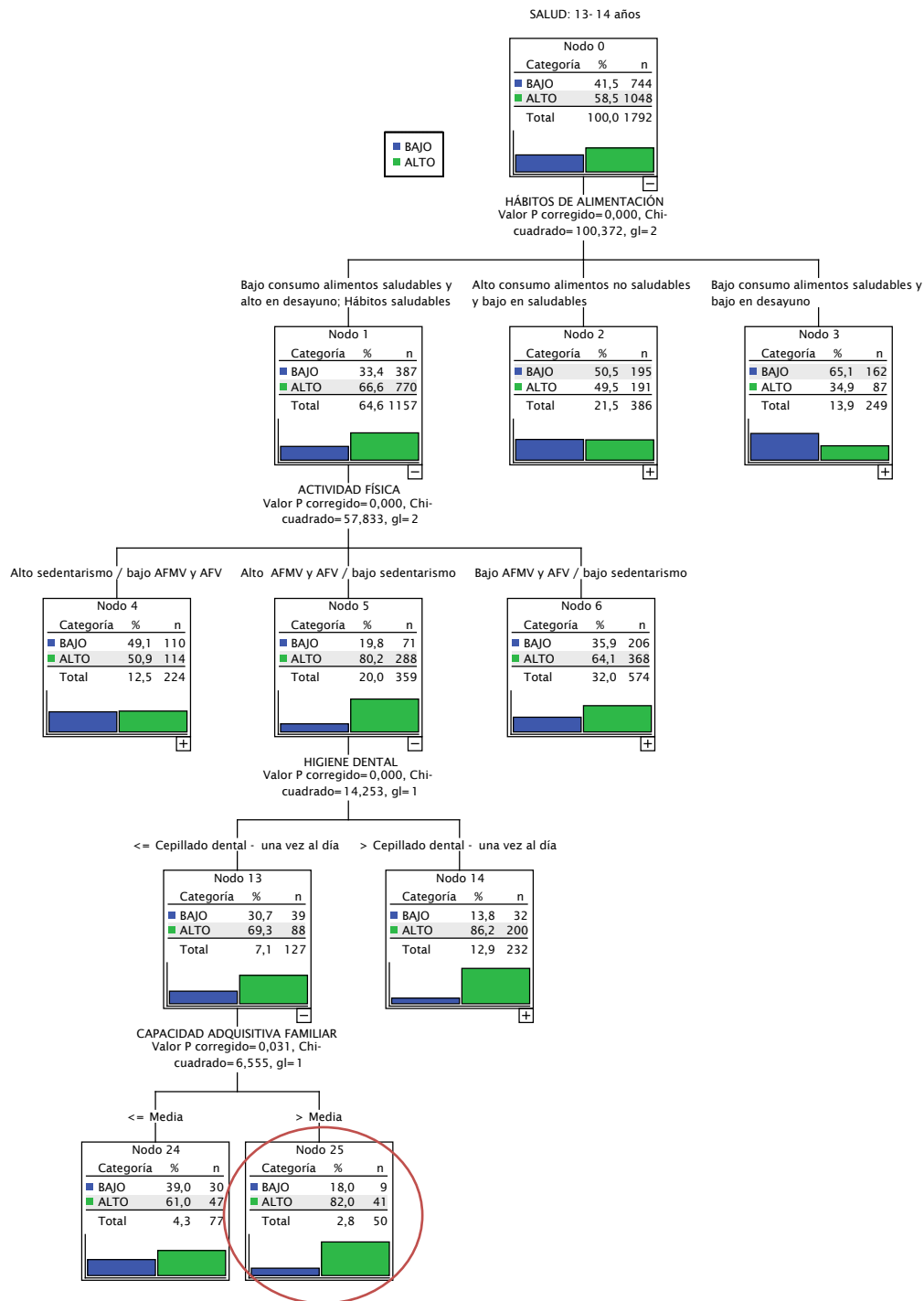


Figura 26. Constelación de variables del primer grupo de adolescentes de 13-14 años con mayor proporción de sujetos con una puntuación alta en salud.



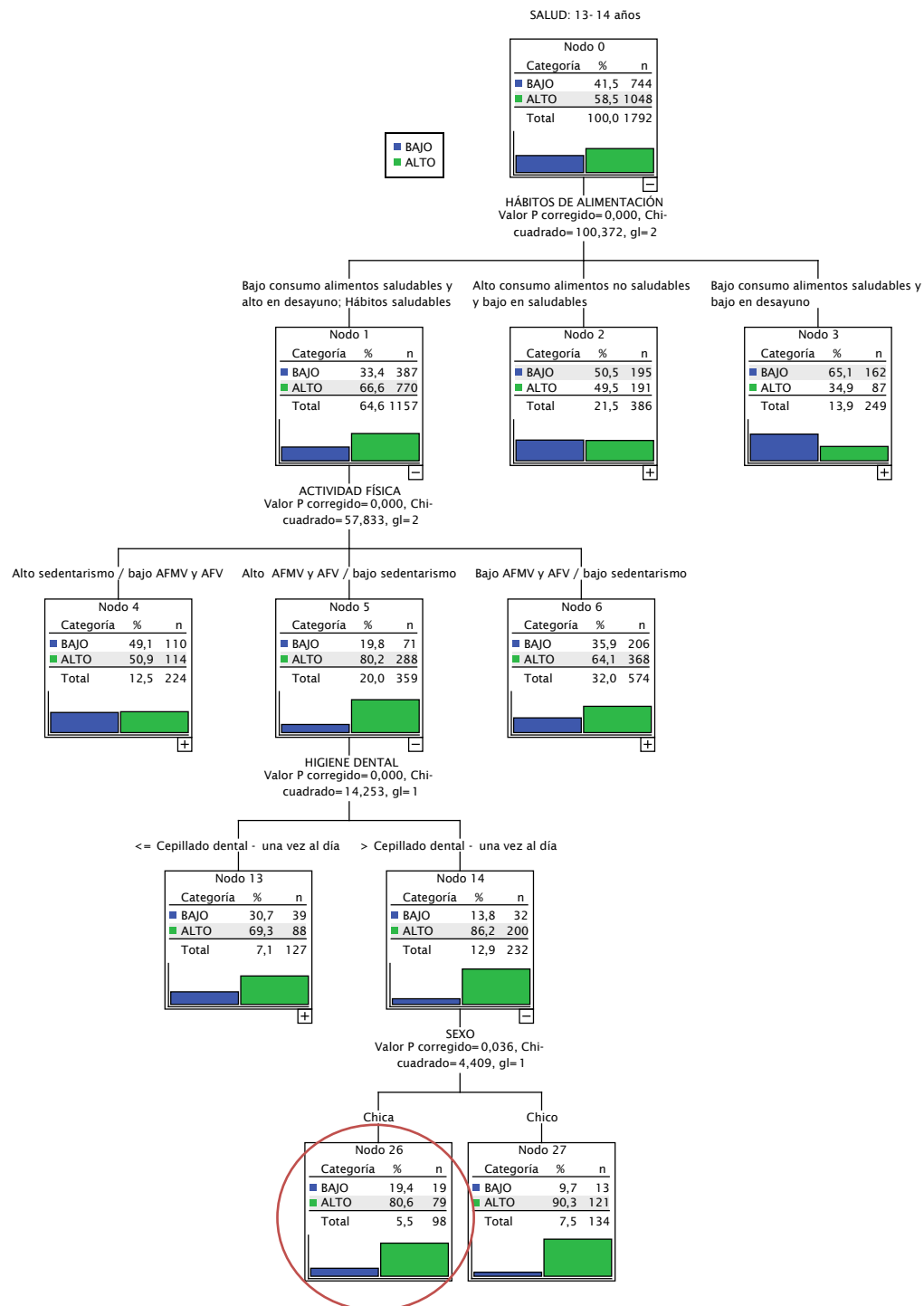
El nodo 25 concentra al porcentaje de adolescentes (2,8%) con mayor proporción de alta puntuación en salud (el 82% de los chicos y chicas de este grupo tienen puntuación alta en salud). Los adolescentes de esta constelación se caracterizan, en primer lugar, por tener hábitos de alimentación saludables (o, también, bajo consumo de alimentos saludables pero con alta frecuencia de desayuno). De estos adolescentes, el 66,6% tiene puntuación alta en salud. En segundo lugar, este porcentaje aumenta de manera llamativa (80,2%) cuando además los adolescentes presentan alta frecuencia de actividad física con bajo índice de sedentarismo. A pesar de que el porcentaje vuelve a disminuir con la segmentación producida por la tercera variable pronosticadora (69,3%), representada por cepillarse los dientes una vez al día o menos, la proporción de adolescentes con alta puntuación de salud aumenta (concretamente al 82%) si dichos adolescentes pertenecen a familias con nivel adquisitivo alto (ver Figura 27).

Figura 27. Constelación de variables del segundo grupo de adolescentes de 13-14 años con mayor proporción de sujetos con una puntuación alta en salud.



Por último, y como se muestra en la Figura 28, el tercer grupo de adolescentes con mayor proporción de individuos con una puntuación alta en salud se concentra en el nodo 26 (80,6% de ellos tiene una puntuación alta de salud) y está formado por el 5,5% de la muestra. Este nodo caracteriza a los adolescentes que tienen hábitos de alimentación saludables (o, también, bajo consumo de alimentos saludables -fruta y verdura-, pero muestran una frecuencia alta de desayuno), alta frecuencia de actividad física con bajo índice de sedentarismo, se cepillan los dientes más de una vez al día y son chicas.

Figura 28. Constelación de variables del tercer grupo de adolescentes de 13-14 años con mayor proporción de sujetos con una puntuación alta en salud.

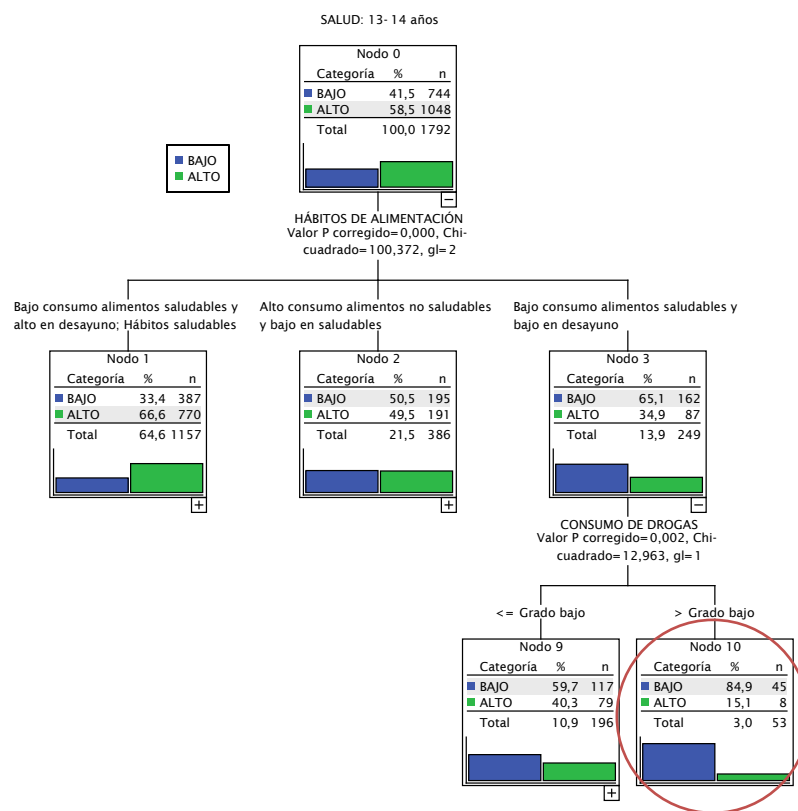


Hasta el momento se han analizado las constelaciones o patrones de variables más extremos con puntuaciones alta de salud, concretamente, un total del 15,8% de la muestra incluida en el análisis (7,5% del nodo 27, 2,8% del nodo 25 y 5,5% del nodo 26). Existen más nodos referentes a la puntuación alta en salud, sin embargo, por razones de espacio, hay que remitirse al Apéndice D en el caso de que se quiera hacer un análisis más detallado de ellos.

La segunda parte de los análisis realizados con el grupo de adolescentes de 13-14 años tiene como objetivo seleccionar, a partir del árbol de decisión completo (ver Apéndice D), los subárboles que contienen las constelaciones de variables pronosticadoras que mejor explican la puntuación baja en salud de los adolescentes de esta edad.

La Figura 29 muestra el nodo terminal 10 como el que reúne a un mayor porcentaje de adolescentes con baja puntuación en salud (84,9%). La constelación de contenidos de estilos de vida que compone este nodo terminal (representado por el 3% de la muestra) está formada únicamente por dos variables: malos hábitos de alimentación (baja frecuencia en consumo de alimentos saludables –fruta y verdura- y baja frecuencia de desayuno) y consumo medio, alto y muy alto de sustancias (tabaco, alcohol y drogas ilegales).

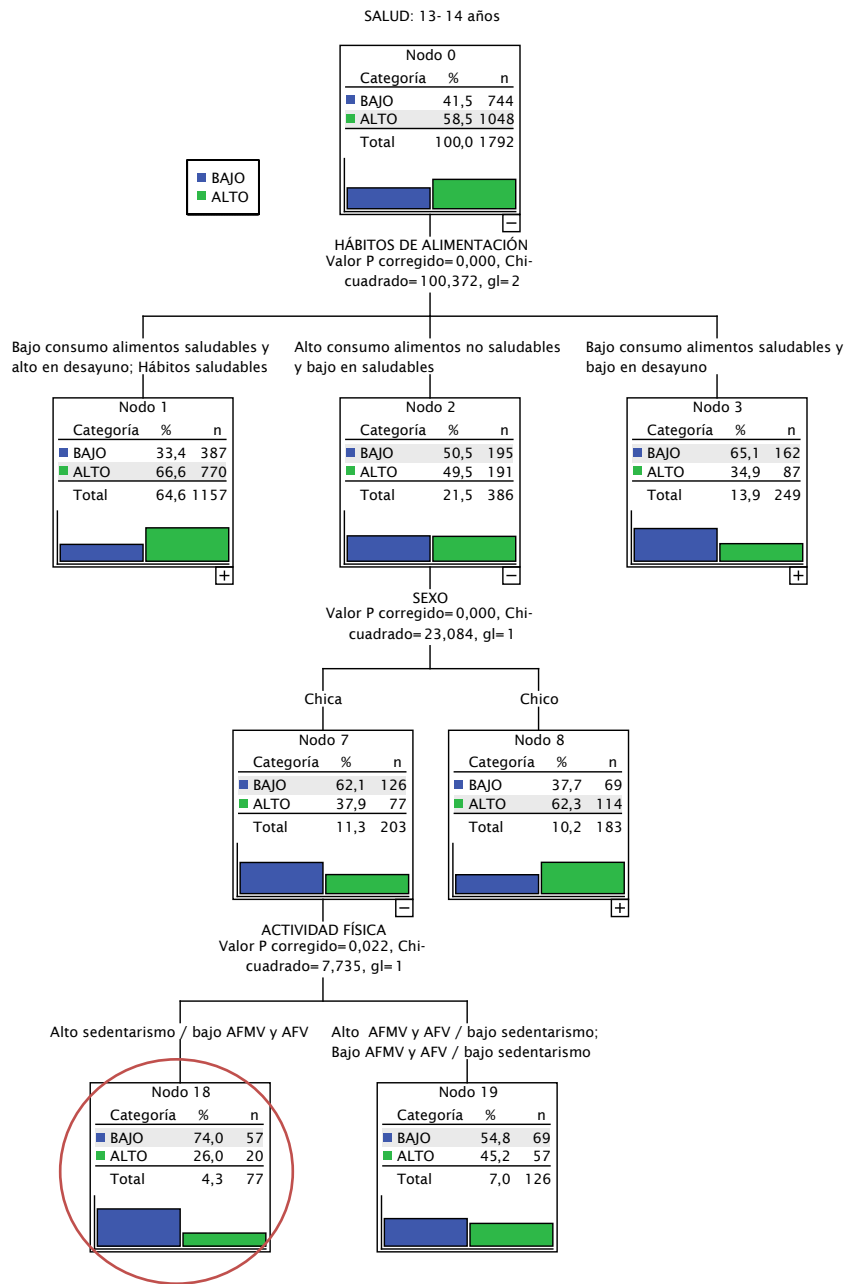
Figura 29. Constelación de variables del primer grupo de adolescentes de 13-14 años con mayor proporción de sujetos con puntuación baja en salud.



El segundo grupo de adolescentes con mayor proporción de sujetos con baja puntuación en salud (74%) se concentra en el nodo 18. Como se observa en la Figura 30, este grupo de adolescentes (4,3%) cumplen las siguientes características: consumen con frecuencia alimentos no saludables (dulces y refrescos) y pocos alimentos saludables (fruta y verdura), son chicas y presentan alto índice de sedentarismo con baja frecuencia de actividad física.

# Estilos de vida y salud en la adolescencia

Figura 30. Constelación de variables del segundo grupo de adolescentes de 13-14 años con mayor proporción de sujetos con puntuación baja en salud.





### **7.2.1. Resumen.**

En el caso de los adolescentes de 13-14 años, el árbol de decisión revela que son los hábitos de alimentación la variable básica en la predicción de la salud, destacando en un segundo plano la higiene dental, la actividad física, el consumo de sustancias, las lesiones, el tiempo libre, el sexo y la capacidad adquisitiva familiar.

Existen tres constelaciones de variables en los adolescentes de 13-14 años que explican una gran proporción de su alta puntuación en salud. En los tres casos, los adolescentes tienen hábitos de alimentación saludables o, en ocasiones, muestran un bajo consumo de alimentos saludables (fruta y verdura), pero se trata de adolescentes que realizan un desayuno completo todos o casi todos los días. Además, se caracterizan por tener una frecuencia alta de actividad física con bajo índice de sedentarismo. Así, los adolescentes de la primera y tercera constelación, además de esas dos características, se cepillan los dientes más de una vez al día; sin embargo, en el primer caso son chicos varones, mientras que en el tercer caso, son chicas. Las características específicas de la segunda constelación son cepillarse los dientes una vez al día o menos y pertenecer a familias con capacidad adquisitiva alta.

Es decir, la alimentación, la actividad física y la higiene dental son contenidos de los estilos de vida básicos en la predicción de la buena salud de los adolescentes españoles de 13-14 años. Sin embargo, en las mismas condiciones, la proporción de chicos con puntuación alta en salud es mayor que la de chicas. Además, en ambos sexos, para conseguir una alta puntuación de salud, la higiene dental no tiene por qué darse en la frecuencia óptima (más de una vez al día) si se encuentra compensada con el nivel adquisitivo familiar alto.

Por otro lado, y en el reverso de la moneda, existen dos constelaciones de estilos de vida que proporcionan la mejor predicción de la baja puntuación de salud en los adolescentes de 13-14 años. En primer lugar, malos hábitos de alimentación y grado medio, alto y muy alto en consumo de sustancias. En segundo lugar, alto consumo de alimentos no saludables (dulces y refrescos) y bajo consumo de alimentos saludables (fruta y verdura), ser chica y tener alto índice de sedentarismo con baja frecuencia de actividad física. Por lo tanto, los estilos de vida que caracterizan a los

adolescentes de 13-14 años con baja puntuación de salud son la mala alimentación y el grado medio, alto y muy alto en consumo de sustancias. Por otro lado, y a pesar de que algunos adolescentes presenten buenos hábitos de alimentación, en el caso de las chicas, la baja frecuencia de actividad física y el alto índice de sedentarismo predicen unos índices altos de baja puntuación en salud.

### **7.3. Constelación de estilos de vida en la explicación de salud, en los adolescentes de 15-16 años.**

En primer lugar, mediante el análisis de clúster de K medias se clasificó a los adolescentes de 15-16 años en función de su propia puntuación en salud (ver Tabla 54). A continuación se seleccionaron los dos grupos extremos, el de baja y el de alta puntuación en salud, para incluirlos en el árbol de decisión, que finalmente está formado por un total de 2135 adolescentes de 15-16 años (51,1% de la muestra total).

Tabla 54. Clasificación de los adolescentes de 15-16 años en función de su puntuación en salud.

	Frecuencia	Porcentaje válido
Nivel bajo de salud	820	19,6
Nivel medio de salud	2044	48,9
Nivel alto de salud	1315	31,5
Total válidos	4179	100

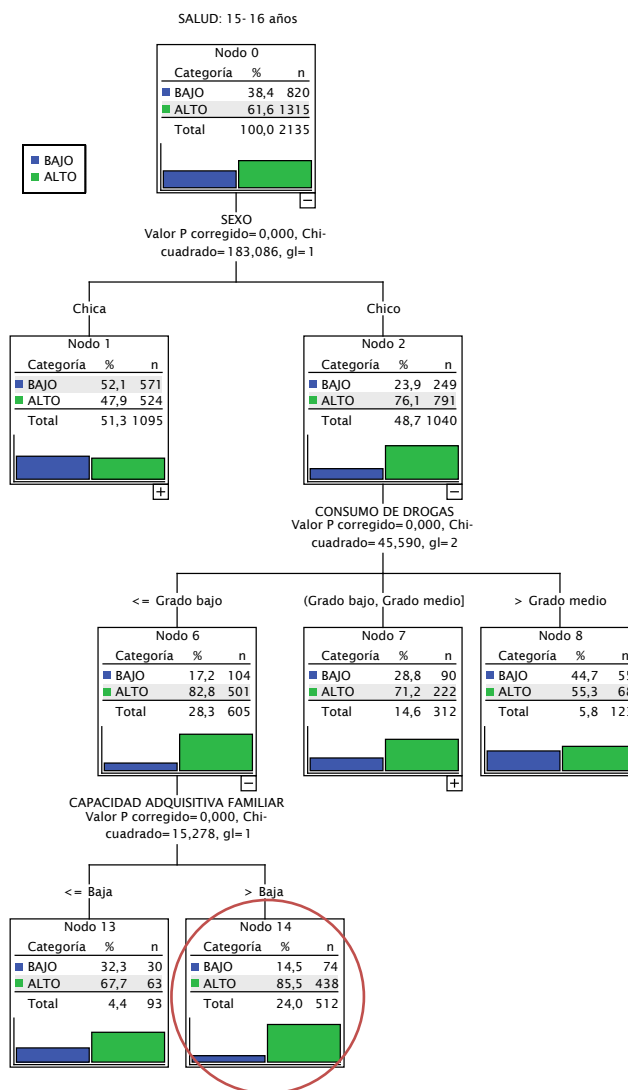
El árbol de decisión en este grupo de edad incluye como variables pronosticadoras los siete contenidos de los estilos de vida analizados en este trabajo (hábitos de alimentación, higiene dental, actividad física, consumo de sustancias, conducta sexual, lesiones y tiempo libre), además del sexo de los adolescentes y las variables socioeconómicas (capacidad adquisitiva familiar y el nivel ocupacional de los padres y madres). El árbol de decisión obtenido presenta un riesgo de estimación del 0,276 y un error típico del 0,010. La validación cruzada en base 10 muestra un riesgo de estimación del 0,308 y un error típico del 0,010.

El árbol de decisión completo representado en el Apéndice E muestra que la variable con una posición más central en la predicción de diferencias en salud de los adolescentes de esta edad es su sexo. La variable que ocupa un segundo lugar en la explicación de la salud es el consumo de sustancias, y ocurre así tanto para chicos como para chicas. Por otro lado, los estilos de vida relacionados con los hábitos de alimentación, la higiene dental y la actividad física de los adolescentes, así como el nivel ocupacional de sus padres y madres, son las variables que no han presentado suficiente peso en la constelación de variables que explican la salud de los adolescentes de 15-16 años.

A continuación, siguiendo el mismo esquema que se ha aplicado con los adolescentes de 11-12 y de 13-14 años, y partiendo del árbol de decisión completo (ver Apéndice E), se seleccionan los subárboles que contienen las constelaciones de variables pronosticadoras que mejor explican la puntuación alta en salud. En concreto, de los ocho nodos terminales que obtienen puntuación alta en salud para este grupo de edad (correspondientes al 65,5% de la muestra), en esta apartado de resultados se van a analizar los tres nodos que concentran a la mayor proporción de adolescentes con nivel alto de salud. Los demás nodos que no se incluyen en este apartado se pueden analizar en el Apéndice E.

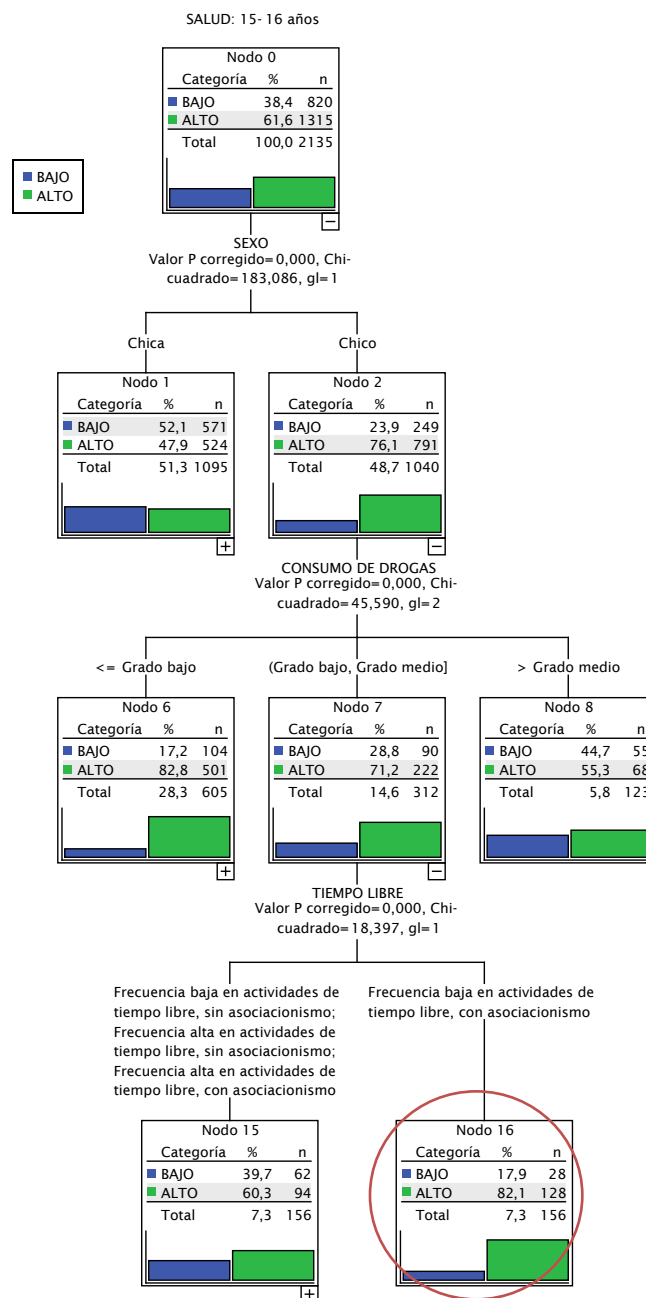
En primer lugar, la Figura 31 muestra que el nodo terminal que presenta un mayor porcentaje de adolescentes con alta puntuación en salud es el nodo 14 (85,5% de los sujetos de este nodo tienen una puntuación alta en salud). Este nodo está formado por el 24% de la muestra de adolescentes de 15-16 años y se caracterizan por ser chicos, con consumo bajo de sustancias y un nivel adquisitivo familiar medio o alto.

Figura 31. Constelación de variables del primer grupo de adolescentes de 15-16 años con mayor proporción de sujetos con puntuación alta en salud.



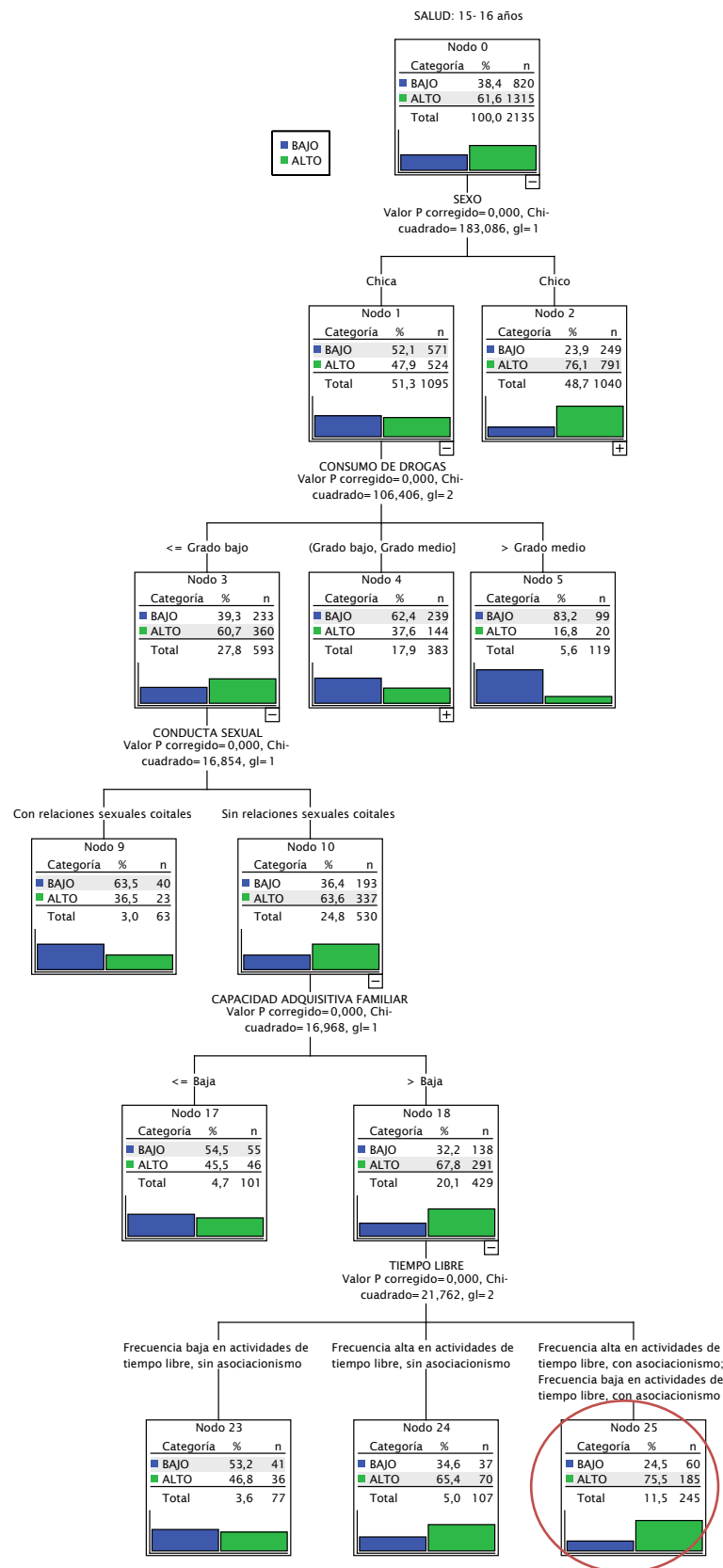
Así mismo, el segundo grupo con mayor proporción de adolescentes con puntuación alta en salud es el representado en el nodo 16 (82,1% con puntuación alta de salud). Como se observa en la Figura 32, este nodo terminal corresponde al 7,3% de los adolescentes de este grupo de edad. Esta constelación de adolescentes se caracteriza por ser chicos varones, cuya proporción de adolescentes con buena salud es del 76,1%. A pesar de que este porcentaje baja al 71,2% cuando los chicos presentan un grado medio en consumo de sustancias, el porcentaje vuelve a subir al 82,1% en el caso de que lleven a cabo algún tipo de actividad de tiempo libre creativo dentro del contexto de una asociación, con una frecuencia baja.

Figura 32. Constelación de variables del segundo grupo de adolescentes de 15-16 años con mayor proporción de sujetos con puntuación alta en salud.



El tercer grupo de adolescentes con mayor proporción de individuos con una puntuación alta en salud es el representado por el nodo 25 (75,5% con puntuación alta de salud), resumido en la Figura 33. Este nodo terminal representa al 11,5% de los adolescentes de 15-16 años y se caracterizan por ser chicas, con un consumo bajo de sustancias, que no han mantenido relaciones sexuales coitales, que pertenecen a familias con un nivel adquisitivo familiar medio-alto y que realizan actividades de tiempo libre dentro de asociaciones (independientemente de la frecuencia).

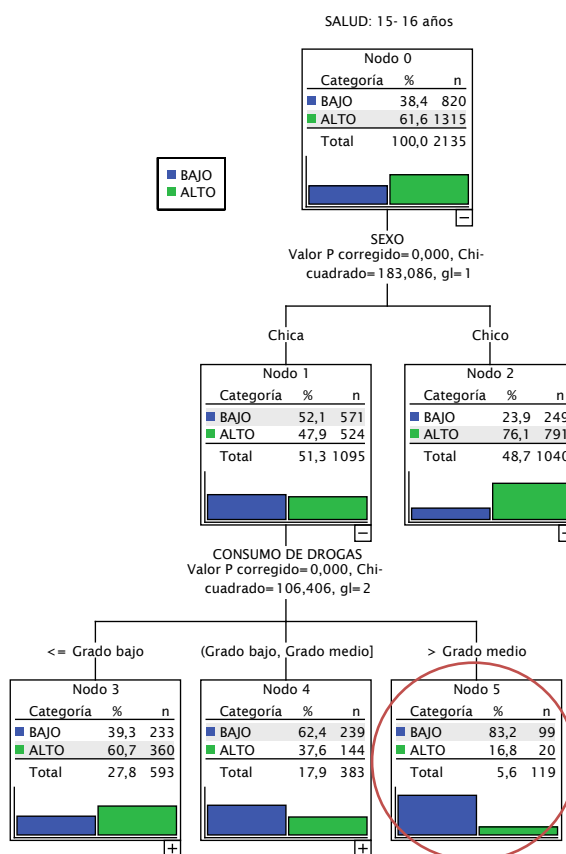
Figura 33. Constelación de variables del tercer grupo de adolescentes de 15-16 años con mayor proporción de sujetos con puntuación alta en salud.



La segunda parte de los análisis con los adolescentes de 15-16 años está orientada a seleccionar las constelaciones de variables pronosticadoras que mejor explican la puntuación baja en salud. De los ocho nodos terminales que representan la baja puntuación en salud dentro del árbol de decisión completo (el 34,5% de la muestra), en este apartado de resultados se van a analizar los dos nodos con mayor porcentaje de puntuación baja en salud, pudiendo analizar con detalle el resto de nodos en el Apéndice E.

La Figura 34 muestra el nodo terminal con mayor porcentaje de adolescentes con baja puntuación de salud (83,2% de los adolescentes con nivel bajo en salud), corresponde al nodo 5 (que representa al 5,6% del total de la muestra de esta edad). La constelación de estilos de vida que compone este nodo terminal está formada únicamente por dos variables: ser chica y un consumo de sustancias alto o muy alto.

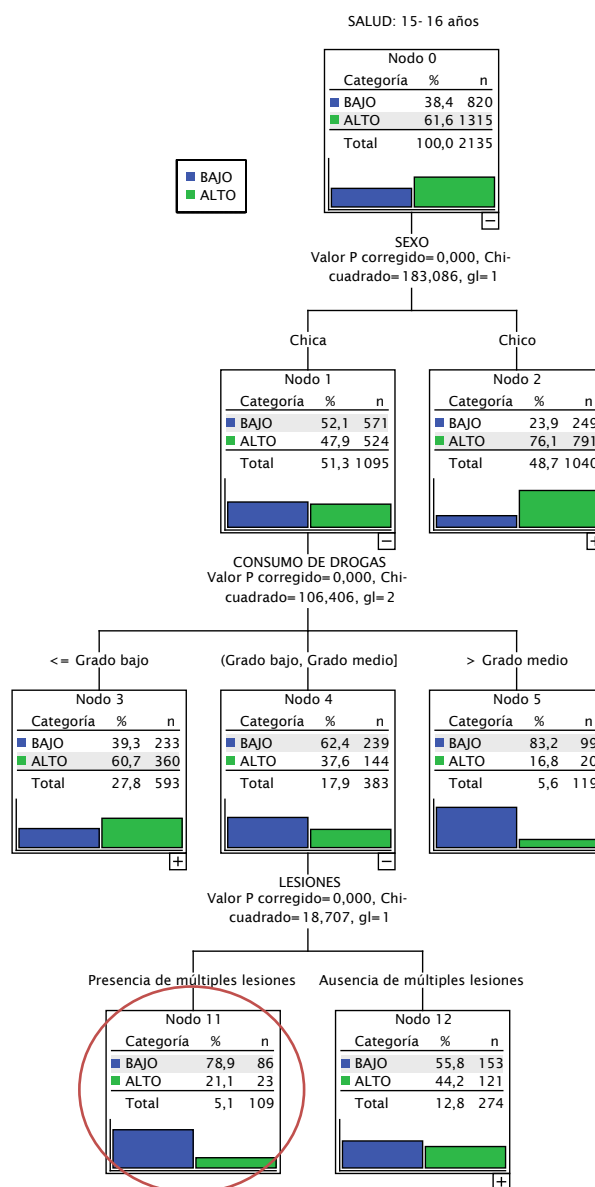
Figura 34. Constelación de variables del primer grupo de adolescentes de 15-16 años con mayor proporción de sujetos con una puntuación baja en salud.





El segundo grupo de adolescentes con mayor proporción de individuos con una baja puntuación en salud (78,9%) se concentra en el nodo 11, representado en la Figura 35. El porcentaje de adolescentes que pertenecen a este nodo es el 5,1% y se caracterizan por ser chicas, con un consumo medio de sustancias y que en el último año han padecido dos o más lesiones que han necesitado asistencia médica.

Figura 35. Constelación de variables del segundo grupo de adolescentes de 15-16 años con mayor proporción de sujetos con puntuación baja en salud.



### **7.3.1. Resumen.**

El árbol de decisión creado para los adolescentes de 15-16 años muestra como variable básica en la predicción de salud al sexo, destacando en un segundo plano el consumo de sustancias, la conducta sexual, las lesiones, el tiempo libre y la capacidad adquisitiva familiar.

En los adolescentes de 15-16 años se encuentran de nuevo tres constelaciones de variables que explican una gran proporción de la alta puntuación en salud. En primer lugar, ser chico, tener un consumo bajo de sustancias (tabaco, alcohol y drogas ilegales) y pertenecer a una familia con nivel adquisitivo medio-alto. En segundo lugar, ser chico, tener un consumo medio de sustancias y mostrar una baja frecuencia de actividades de tiempo libre creativo realizadas en el contexto de asociaciones. En tercer lugar, ser chica, no consumir o mostrar un consumo bajo de sustancias, no haber tenido relaciones sexuales coitales, proceder de una familia con nivel adquisitivo medio-alto y realizar actividades de tiempo libre estructuradas y en asociaciones (independientemente de la frecuencia).

Por lo tanto, las variables que mejor contribuyen a la salud en los adolescentes de 15-16 años son el sexo masculino y un nivel en consumo de sustancias bajo o medio, sobre todo cuando esto viene acompañado de un nivel adquisitivo familiar medio-alto o bien cuando existe asociacionismo en las actividades de tiempo libre, aunque sea con una frecuencia baja. Por otro lado, para que las chicas puedan tener una puntuación alta en salud necesitan un número mayor de requisitos, como es: tener un consumo bajo de sustancias, no haber mantenido relaciones sexuales coitales, pertenecer a familias con un nivel adquisitivo medio o alto y asistir a algún tipo de asociación para realizar sus actividades de tiempo libre creativo.

Por otro lado, existen otras dos constelaciones de estilos de vida que predicen en este caso las puntuaciones bajas en salud. En primer lugar, ser chica y presentar un grado alto o muy alto de consumo de sustancias. En segundo lugar, ser chica, presentar un grado medio de consumo de sustancias y haber tenido varios episodios de lesiones que han necesitado asistencia médica en los últimos 12 meses.

En resumen, en todos los nodos las chicas destacan por sus peores puntuaciones en salud, sobre todo cuando hay alto grado en consumo de sustancias o bien disminuye el grado de consumo pero han padecido lesiones en varias ocasiones.

#### **7.4. Constelación de estilos de vida en la explicación de salud, en los adolescentes de 17-18 años.**

De la misma manera que se ha venido trabajando previamente con las otras edades, en primer lugar se categoriza a los adolescentes de 17-18 años en función de su puntuación global de salud (ver Tabla 55), mediante análisis de clúster de K medias. A continuación se seleccionaron los dos grupos extremos, el de baja y el de alta puntuación en salud, para incluirlos en el árbol de decisión, con lo que finalmente se trabajará con un grupo formado por un total de 1885 adolescentes (49,8% de la muestra total de esta edad)

Tabla 55. Clasificación de los adolescentes de 17-18 años en función de su puntuación en salud.

	Frecuencia	Porcentaje válido
Nivel bajo de salud	786	20,8
Nivel medio de salud	1901	50,2
Nivel alto de salud	1099	29
Total válidos	3786	100

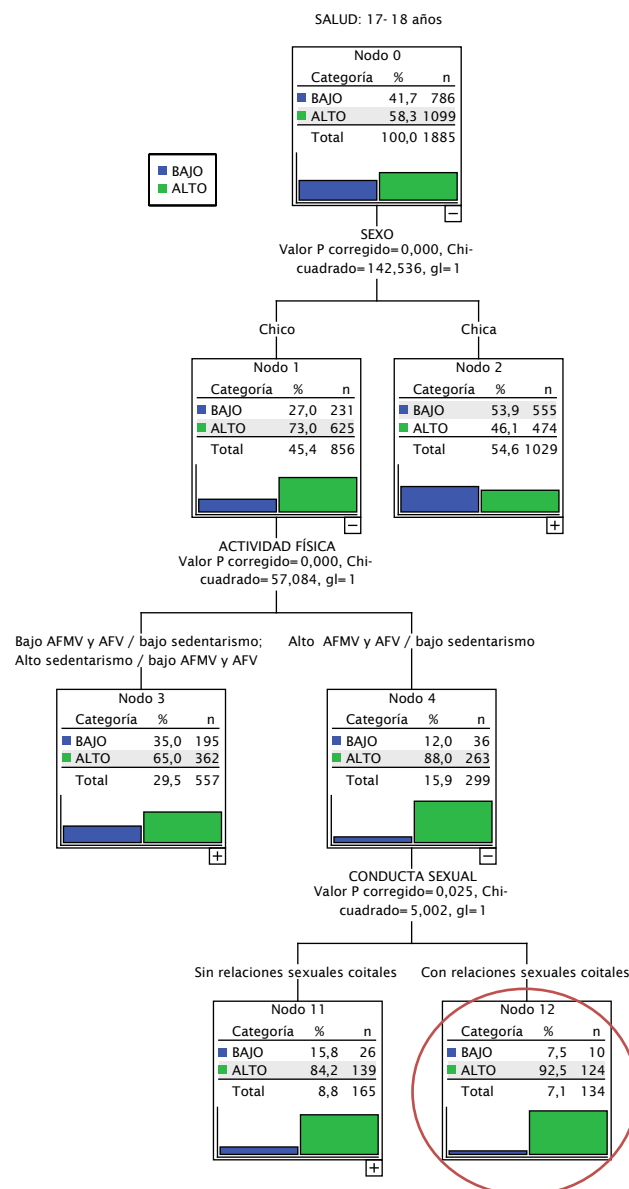
Las variables pronosticadoras incluidas en el árbol de decisión realizado para los adolescentes de este grupo de edad corresponden a los siete contenidos de los estilos de vida (hábitos de alimentación, higiene dental, actividad física, consumo de sustancias, conducta sexual, lesiones y tiempo libre), al sexo, a la capacidad adquisitiva familiar y al nivel ocupacional de los padres y madres. Este árbol de decisión presenta un riesgo de estimación del 0,317 y un error típico del 0,011. La validación cruzada en base 10 muestra un riesgo de estimación del 0,342 y un error típico del 0,011.

En el Apéndice F se muestra la representación del árbol de decisión completo. De manera general, se observa que la variable con una posición más central en la predicción de la salud en este grupo de edad es, de nuevo, el sexo. Ahora bien, para los chicos, la segunda variable determinante en su salud es la actividad física, mientras que para las chicas es la capacidad adquisitiva familiar. Por otro lado, el árbol de decisión completo muestra que el nivel ocupacional de los padres y madres no tiene suficiente importancia en la constelación de variables que explican la salud de los adolescentes de 17-18 años.

A continuación, y a partir del árbol de decisión completo (ver Apéndice F), se seleccionan los subárboles que contienen las constelaciones de variables pronosticadoras que mejor predicen la puntuación alta en salud. De los 15 nodos terminales que produce el árbol de decisión en este grupo de edad, ocho de ellos se caracterizan por tener puntuación alta en salud. A continuación se presenta únicamente la constelación de variables de los dos nodos que presentan mayor proporción de adolescentes con puntuación alta en salud. El porcentaje de adolescentes con puntuación alta de salud de los otros seis nodos disminuye en más del 10% con respecto al primer nodo (al nodo con mayor porcentaje de sujetos con puntuación alta en salud), por lo que no han sido elegidos para un análisis detallado en este apartado, aunque se pueden observar en el Apéndice F.

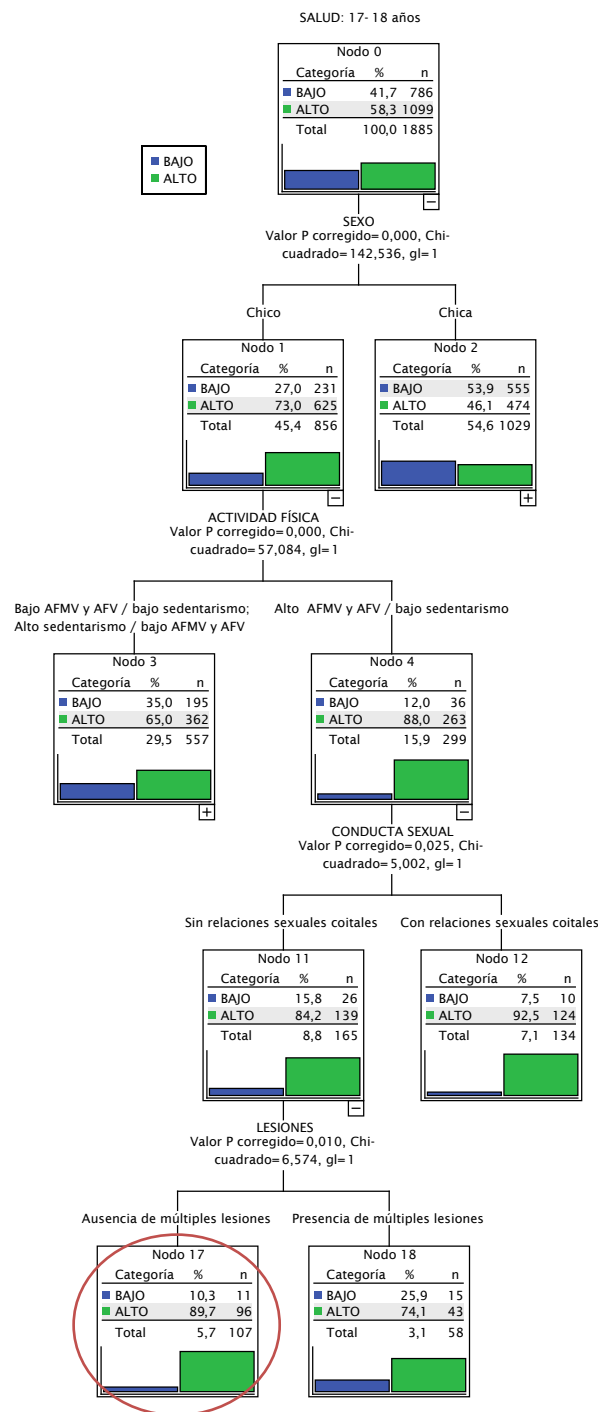
En primer lugar, la Figura 36 muestra que el nodo terminal que presenta mayor porcentaje de adolescentes con una puntuación alta en salud es el nodo 12 (92,5% con puntuación alta en salud). Este nodo terminal lo conforma el 7,1% de la muestra y se caracteriza por ser chico, tener alta frecuencia de actividad física con bajo índice de sedentarismo y haber mantenido relaciones sexuales coitales.

Figura 36. Constelación de variables del primer grupo de adolescentes de 17-18 años con mayor proporción de sujetos con puntuación alta en salud.



Así mismo, el segundo grupo con mayor proporción de adolescentes con puntuación alta en salud es el representado en el nodo 17 (89,7% con puntuación alta en salud). Como se observa en la Figura 37, el 5,7% de los adolescentes pertenece a este nodo terminal, que está formada por variables muy parecidas a las del caso anterior, ser chico y presentar alta frecuencia de actividad física con bajo índice de sedentarismo. A partir de esta combinación de variables el porcentaje de adolescentes con puntuación alta en salud disminuye al 84,2% cuando estos adolescentes no han mantenido relaciones sexuales. Sin embargo, el hecho de que no hayan padecido lesiones múltiples vuelve a aumentar el porcentaje, concretamente al 89,7%.

Figura 37. Constelación de variables del segundo grupo de adolescentes de 17-18 años con mayor proporción de sujetos con puntuación alta en salud.

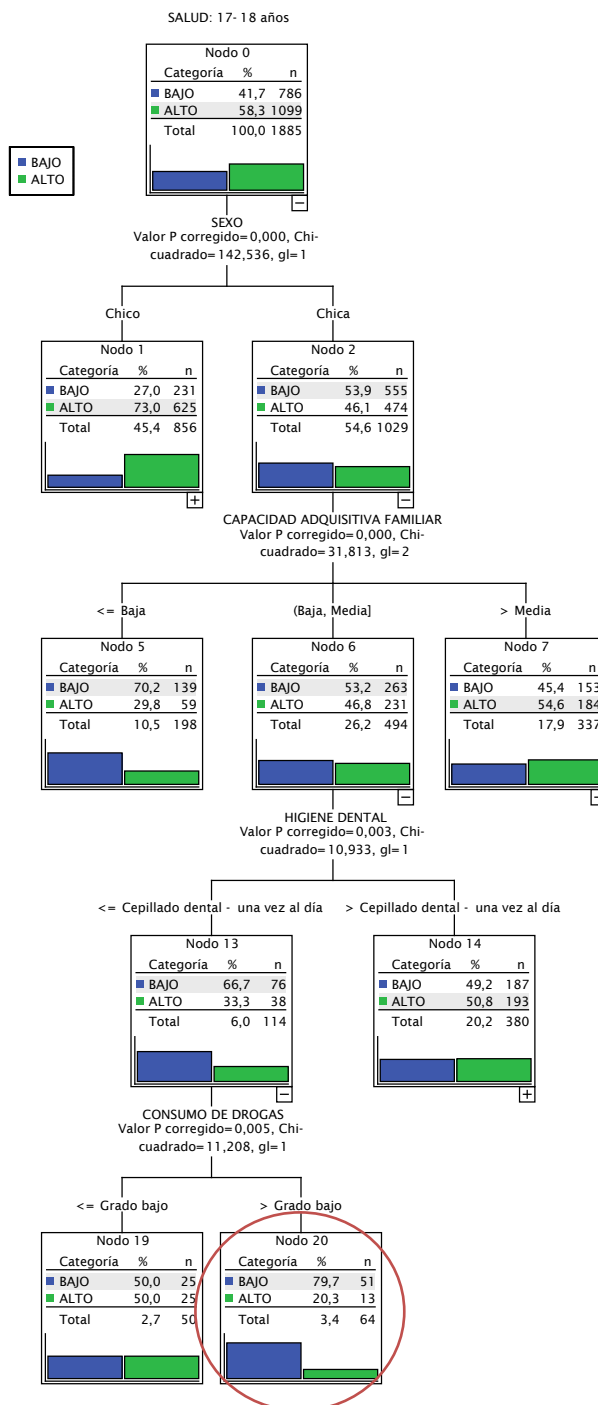


Por otro lado, a continuación se seleccionan del árbol de decisión completo (ver Apéndice F), los subárboles que contienen los nodos terminales con mayor proporción de adolescentes con puntuación baja en salud. Concretamente, de los siete nodos terminales que representan a los adolescentes con baja puntuación de salud, a continuación se va a analizar con detalle los tres nodos con mayor representación. En el Apéndice F se muestran el resto de nodos no incluidos en este apartado.

En primer lugar, la Figura 38 muestra el nodo terminal con mayor porcentaje de adolescentes con baja puntuación en salud, concretamente el nodo 20 (79,7% de los sujetos obtienen una puntuación baja en salud). Este nodo terminal representa al 3,4% de la muestra y está formado por las siguientes variables: ser chica, con capacidad adquisitiva familiar baja-media, cepillarse los dientes una vez al día o menos y grado medio, alto y muy alto de consumo de sustancias. A pesar de que el porcentaje de adolescentes con baja salud que cumplen las dos primeras variables es relativamente bajo (53,2%), dicho porcentaje aumenta al 66,7% cuando además existe un inadecuado cepillado dental y, finalmente, al 79,7% cuando se suma el consumo de sustancias.

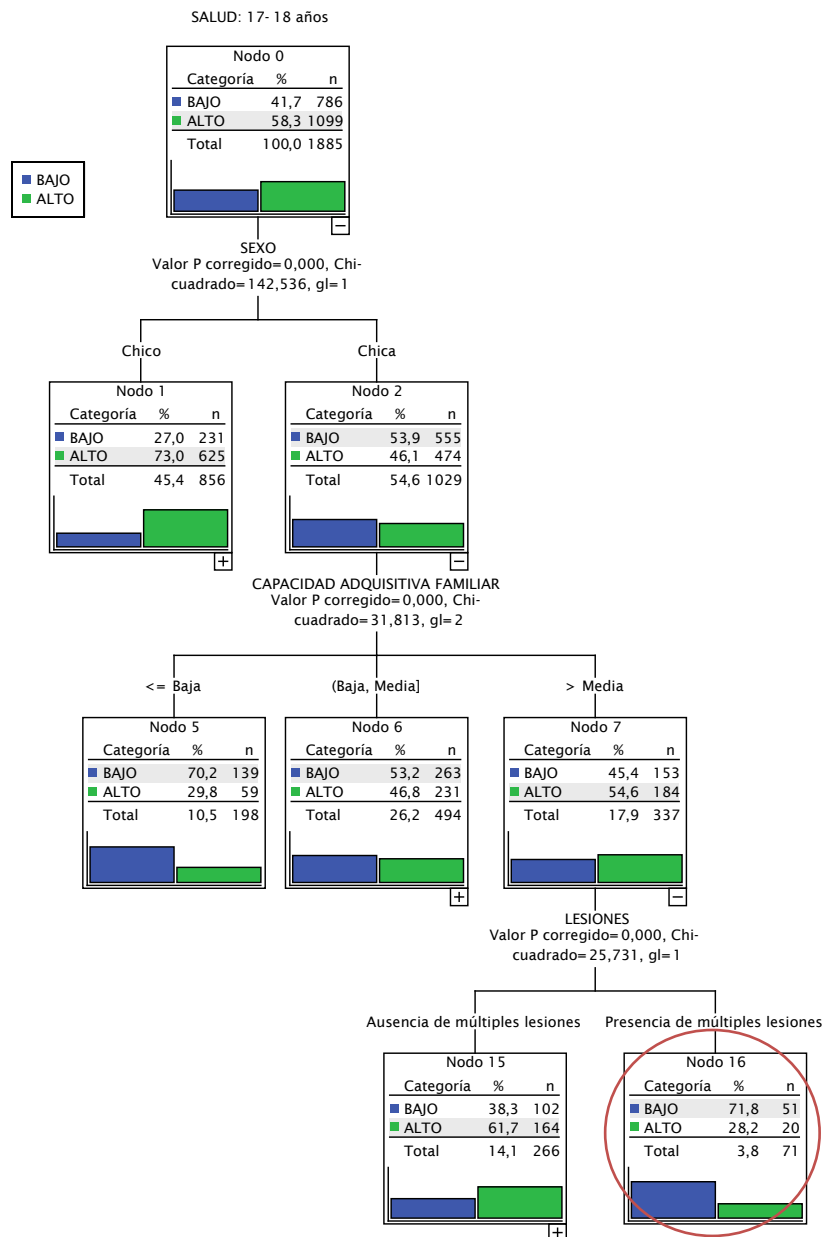


Figura 38. Constelación de variables del primer grupo de adolescentes de 17-18 años con mayor proporción de sujetos con puntuación baja en salud.



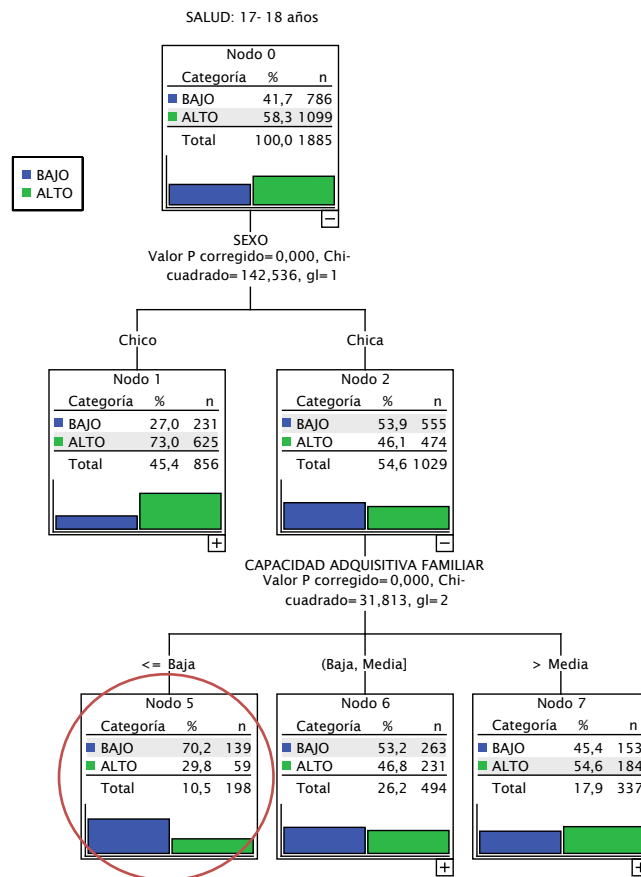
El segundo grupo de adolescentes con mayor proporción de individuos que obtienen una baja puntuación en salud (71,8%) se concentra en el nodo 16, representado en la Figura 39. Este nodo terminal lo compone el 3,8% de la muestra, que se caracteriza por ser chicas, cuyo porcentaje con baja puntuación en salud es del 53,9%. A pesar de que este porcentaje disminuye al 45,4% cuando las chicas pertenecen a familias con nivel adquisitivo alto, se observa un llamativo aumento, concretamente al 71,8%, cuando estas chicas han padecido lesiones múltiples en los últimos 12 meses con las que han necesitado asistencia médica.

Figura 39. Constelación de variables del segundo grupo de adolescentes de 17-18 años con mayor proporción de sujetos con puntuación baja en salud.



Para terminar, el nodo 5 representa el tercer patrón con mayor porcentaje de jóvenes con puntuación en salud baja (70,2%), como se muestra en la Figura 40. La constelación de estilos de vida que compone este nodo terminal está formado por el 10,5% de la muestra, que se caracteriza por ser chicas y pertenecer a una familia con baja capacidad adquisitiva.

Figura 40. Constelación de variables del tercer grupo de adolescentes de 17-18 años con mayor proporción de sujetos con puntuación baja en salud.



#### **7.4.1. Resumen.**

En el caso de los adolescentes de 17-18 años, el árbol de decisión muestra de nuevo que la variable básica en la predicción de la salud es el sexo de los adolescentes, destacando en un segundo plano los hábitos de alimentación, la higiene dental, la actividad física, el consumo de sustancias, la conducta sexual, las lesiones, el tiempo libre y la capacidad adquisitiva familiar.

Existen dos constelaciones de variables en los adolescentes de 17-18 años que explican una gran proporción de las puntuaciones altas en salud. En primer lugar, ser chico, presentar una alta frecuencia de actividad física con bajo índice de sedentarismo y mantener relaciones sexuales coitales. En segundo lugar, ser chico, realizar con mucha frecuencia actividad física y mostrar un índice bajo de sedentarismo, no haber mantenido relaciones sexuales coitales ni haber padecido múltiples lesiones. Es decir, en general, lo que predice mejor las puntuaciones altas en salud a los 17-18 años es de nuevo ser chico, y ser física y sexualmente activo. Ahora bien, si los chicos no son sexualmente activos, también obtienen alta puntuación en salud si no han experimentado lesiones múltiples.

Por otro lado, existen tres constelaciones de estilos de vida que proporcionan la mejor explicación de la baja puntuación de salud en los adolescentes de 17-18 años. En primer lugar, se trata de chicas, con nivel adquisitivo familiar medio, que se cepillan los dientes una vez al día o menos y que consumen drogas en grado medio, alto o muy alto. En segundo lugar, destacan las chicas de nivel adquisitivo familiar alto pero que han tenido varios episodios de lesiones múltiples que han requerido asistencia médica. Por último, las chicas con nivel adquisitivo familiar bajo.

En resumen, a los 17-18 años, además de las desigualdades en salud originadas por el sexo, las causadas por razones económicas son también importantes, y más aún en las chicas. Parece ser que en las chicas influye negativamente provenir de familias con capacidad adquisitiva baja; aunque también las de familias con nivel adquisitivo medio muestran baja puntuación en salud cuando tienen malos hábitos de higiene dental y cuando consumen sustancias (al menos en grado medio). En el caso de que el

Estilos de vida y salud en la adolescencia

nivel adquisitivo familiar sea alto, la presencia de múltiples lesiones se asocia a una menor puntuación en salud.

## **Parte IV.**

# **DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y PRINCIPALES CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN**





# Capítulo 8

---

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A lo largo de este capítulo se va a reflexionar acerca de los principales resultados de esta investigación y se ofrecerán las conclusiones que se muestran más interesantes. Para mayor claridad, este capítulo se dividirá en diferentes apartados, de modo que exista una coherencia lógica en la presentación de las diferentes reflexiones. Así, en primer lugar, se presentará y discutirá la puntuación global de salud creada especialmente para este trabajo, así como su distribución en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas. En segundo lugar, se discutirán los resultados obtenidos en relación con cada uno de los contenidos de los estilos de vida de una manera independiente para, en el siguiente apartado, adentrarse en los detalles relacionados con las constelaciones de estilos de vida en la predicción de la salud. Posteriormente, se presentarán las principales implicaciones que se derivan de este trabajo para la intervención y la investigación. Por último, se cerrará el capítulo haciendo referencia a las limitaciones y fortalezas presentes en esta tesis doctoral.



### **8.1. Análisis integrador de la salud durante la adolescencia.**

Tal como se comentó en la Introducción de este trabajo, la investigación realizada en torno a la etapa adolescente se ha caracterizado desde sus inicios por el estudio de los aspectos más negativos y disfuncionales de los jóvenes. A esta restricción se suma, además, la limitación que existe en las medidas de salud, tradicionalmente centradas, por un lado, en resultados de salud física o, por otro lado, en resultados de salud más relacionados con el ámbito psicológico o subjetivo, pero de nuevo entendidos desde una perspectiva negativa (por ejemplo, cuando se hace referencia a estados psicológicos, dos medidas muy habituales en los estudios son la ansiedad o la depresión). Por lo tanto, la mayor parte de las investigaciones realizadas hasta la fecha sobre la salud de los adolescentes tienen la limitación de realizarse desde una visión muy restringida y negativa de esta etapa evolutiva.

En relación con el primer asunto, y a pesar de que han pasado ya más de seis décadas desde que la Organización Mundial de la Salud comenzara a defender una concepción amplia de salud, aún hoy no se terminan de asumir las implicaciones de esa conceptualización ni en el ámbito de la investigación ni en el de la gestión y práctica sanitarias. No es de extrañar que numerosos expertos hayan insistido en la conveniencia de analizar los elementos subyacentes al concepto amplio de salud, para poder así crear modelos complejos e integradores, que sean capaces de incluir tanto elementos positivos como disfuncionales y, en consecuencia, poder desarrollar medidas de calidad útiles para una evaluación correcta de la salud.

Dentro de la interdisciplinariedad que promueve este nuevo enfoque de la salud, la Psicología no solo puede aportar información valiosa desde el ámbito de la investigación, sino que además es básica para la intervención orientada a mejorar la calidad de vida y el bienestar de los ciudadanos. Desde esta perspectiva, esta tesis doctoral ha trabajado en el diseño de una puntuación global de salud que permita conocer el estado de bienestar de los adolescentes desde dos puntos de vista simultáneamente: el de las fortalezas y el de los malestares. La puntuación obtenida, que responde claramente a ese concepto integrador de salud, ha demostrado tener

una serie de características que la postulan como una medida válida en la evaluación integradora de la salud. Esas características se comentan brevemente a continuación.

En primer lugar, a pesar de las exigencias aplicadas en los análisis de datos, que han tenido en cuenta los límites más rigurosos en los parámetros de validación del Análisis Factorial Confirmatorio, se ha conseguido demostrar la existencia de un único factor de salud latente. De esta forma, a partir de cuatro instrumentos que cuentan con el respaldo de un número importante de investigaciones (que fueron citadas en la Introducción), esta puntuación recoge la valoración que el mismo adolescente hace de su propia salud, usando indicadores fiables relacionados con satisfacción vital, bienestar emocional o calidad de vida, percepción de salud y malestar psicosomático. Por lo tanto, teniendo en cuenta estos resultados, así como la concepción más ampliamente aceptada de salud aportada por la OMS (el estado completo de bienestar físico, psicológico y social), a partir de este momento, en esta tesis doctoral se utilizarán de manera indiferente los términos salud y bienestar para hacer referencia a esta puntuación factorial obtenida.

En segundo lugar, como medida, esta puntuación cumple un requisito de bondad importante, el de la economía y la parsimonia. Se trata de una puntuación creada a partir de cuatro instrumentos validados, con un total de tan solo 20 ítems, que además son autoinformados y permiten la administración colectiva. Es, por lo tanto, una medida muy económica, que puede servir como herramienta de *screening* en estudios que pretendan detectar a individuos con características especiales (por ejemplo, chicos y chicas con puntuaciones de salud extremas), orientar mejor las intervenciones (conocer mejor las fortalezas y debilidades de los grupos), útil como instrumento de evaluación en programas de intervención para estas poblaciones y, en general, puede ser utilizada para cualquier trabajo que, con fines epidemiológicos, desee tener una medida simple y robusta del estado de salud de la población, y así evaluar y supervisar la evolución de los diferentes tipos de individuos a través del tiempo.

En tercer lugar, la puntuación integradora de salud ha detectado diferencias significativas en función del sexo y de la edad de los adolescentes, y en la dirección en

la que suele hallarse en la investigación precedente. Estos resultados, teniendo en cuenta las características metodológicas del estudio (por un lado, las relacionadas con las características de la medida aplicada que acaban de comentarse y, por otro, con la muestra con la que se ha trabajado, muy amplia y representativa de los adolescentes españoles), pueden ser considerados un referente importante en la valoración del estado de bienestar de los adolescentes en España.

Los peores resultados de salud hallados en las chicas pueden tener causas muy diversas. Entre ellas: su mayor disposición a expresar sus sentimientos y emociones displacenteras (Maccoby, 1998); su mayor insatisfacción con su imagen corporal, lo que afecta especialmente a su autoestima, satisfacción vital y salud mental en general (Marcotte, Fortin, Potvin & Papillon, 2002); su particular manera de entender las relaciones interpersonales, ya que, por un lado, suelen valorarlas más, pero al mismo tiempo, suelen ser muy exigentes con ellas, lo que a menudo les conduce a estar más insatisfechas (L. M. Brown & Gilligan, 1992); su mayor tendencia a la introspección y a la auto-revelación en las relaciones de intimidad, lo que a menudo puede conducir a “rumiar” en exceso las dificultades y a concluir una visión muy negativa de sus vidas (Rose, Carlson & Waller, 2007).

En cuanto a las diferencias asociadas a la edad, los resultados de este trabajo demuestran que la salud o el bienestar de los adolescentes desciende a lo largo de la adolescencia, un resultado que corroboran otros investigadores. Sin embargo, esa disminución sucede sobre todo al principio de la adolescencia, entre los 11 y los 13 años, haciéndose el decremento más suave a partir de esa edad. Los cambios de diversa naturaleza (físicos, psicológicos y sociales) a los que chicos y chicas deben hacer frente en ese momento de sus vidas pueden ayudar a explicar tal decremento. Además, la disminución en el nivel de salud estudiado es más marcada en el caso de las chicas, quizás por las consecuencias que sobre ellas tiene la menarquia (Rutter, 1986).

En cuarto lugar, la medida ha detectado desigualdades en la salud de los adolescentes asociadas a la capacidad adquisitiva de sus familias, de modo que son los adolescentes de familias con nivel adquisitivo más alto los que muestran una mejor

puntuación de salud, tal y como se demuestra también en otras investigaciones. Sin embargo, en consonancia con los resultados encontrados por Glendinning et al. (1992) y Rahkonen, et al. (1995), esas desigualdades en salud no se mantienen en el caso de las diferencias en el nivel ocupacional de padres y madres. Von Rueden et al. (2006) han comparado ambas medidas socioeconómicas (FAS e ISCO) en su relación con la calidad de vida relacionada con la salud de los adolescentes y demuestran que lo que realmente influye en la salud de los adolescentes no es tanto la ocupación laboral que tengan sus padres y madres (ISCO) como las ventajas que implica el poder adquisitivo (FAS). No obstante, los resultados obtenidos en este trabajo en relación con la puntuación ISCO utilizada no deben ser tenidos en cuenta. Ciertamente que esta puntuación no ha dado lugar a diferencias significativas en muchas ocasiones, pero también lo es la sospecha de que la conversión realizada de cinco a tres niveles esté en el origen de que no haya dado lugar a diferencias, frente a lo que ha sucedido con las puntuaciones FAS.

En este punto merece la pena recordar los resultados de un trabajo reciente realizado en el grupo de investigación del que surge esta tesis utilizando la puntuación global de salud (Ramos, C. Moreno, Rivera & Pérez, en prensa). En ese trabajo se dio un paso más allá en la exploración de las variables que dan lugar a las desigualdades en salud, explorando la incidencia de variables económicas macrosistémicas. Así, se encontraron diferencias entre las comunidades autónomas que conforman el Estado español en las puntuaciones en salud que obtenían sus adolescentes, pero de igual manera se pudo demostrar que las diferencias no eran atribuibles a sus niveles económicos (medidos por los respectivos PIBs, Producto Interior Bruto). Los resultados mostraron que no existía una relación lineal entre el Producto Interior Bruto *per cápita* y la puntuación de salud de los adolescentes en las diferentes comunidades autónomas. La posición de algunas comunidades en dicha relación resultó ser especialmente reveladora, como fue el caso de Extremadura, Ceuta y Melilla, Andalucía o Castilla-La Mancha que, a pesar de tener un PIB bajo, sus adolescentes mostraban puntuaciones en salud relativamente altas, mientras que en otras comunidades, como Madrid, Cataluña o Baleares, sucedía lo contrario. Estos resultados invitan a pensar en la influencia de otras variables más relacionadas con las

tradiciones culturales, que han ido configurando y dando sentido a prácticas de socialización, a maneras de entender las relaciones interpersonales y de construir la identidad personal, pero también a la influencia de los gobiernos de cada región, que son quienes gestionan los recursos comunitarios, tan importantes a la hora de definir la calidad de vida de sus ciudadanos. En cualquier caso, parece que esta puede ser una interesante línea de investigación futura y, en este momento de la discusión de los datos, una llamada de atención acerca de la conveniencia de explorar otros aspectos del nivel socioeconómico de las familias complementarios a la capacidad adquisitiva familiar. Precisamente uno de los proyectos para la siguiente recogida de datos del estudio HBSC (primavera de 2010) es el de evaluar el nivel educativo de los progenitores.

En resumen, esta puntuación global de salud proporciona información de utilidad e interés por sus implicaciones prácticas, ya que no solo aporta una buena y, a la vez, simple herramienta de medición, sino que además proporciona información sobre los estándares actuales de salud biopsicosocial en esta población. Aún más, algunos de los resultados de este trabajo pueden tener importantes implicaciones socio-sanitarias, ya que pueden servir de orientación a las intervenciones dirigidas a la prevención y a la promoción de la salud, así como al abordaje de las desigualdades de género y socioeconómicas en el bienestar físico, mental y social de los adolescentes.

## **8.2. Análisis de los estilos de vida en la adolescencia.**

A pesar de que la definición de *estilo de vida saludable* aportada por Elliot (1993), uno de los autores más influyentes en la materia, insistía en tener en cuenta tanto los comportamientos que implican un riesgo para la salud como los que la realzan, sin embargo, la mayor parte de las investigaciones en estilos de vida continúan centrándose en aquellos estilos que ponen en riesgo la salud, dejando en un segundo plano el estudio de los estilos de vida que la promueven o protegen.

Existen varias razones que podrían explicar esta visión predominante de déficit en el estudio de los estilos de vida en la etapa adolescente. Para empezar, es necesario

recordar que el estudio de los estilos de vida surgió para dar respuesta a los nuevos problemas de salud que se incrementaron con el desarrollo de las sociedades industrializadas (como ya se ha comentado, las enfermedades predominantes pasaron a estar muy relacionadas con los factores ambientales y con los estilos de vida de riesgo de los individuos; Matarazzo, 1994). De esta forma, la teoría de la conducta problema (Jessor & Jessor, 1979) destaca dentro de los modelos y teorías acerca del cambio de conducta con más tradición y mayores implicaciones en el estudio de los estilos de vida en la adolescencia. Su interés se centra en el estudio de las conductas de riesgo para la salud, en las conductas de inadaptación escolar y en la delincuencia juvenil. Por otro lado, tal y como se ha desarrollado en la Introducción, los recientes avances en la investigación neurobiológica del cerebro adolescente podrían convertirse igualmente en un factor más que refuerce esta visión de riesgo y déficit que ha caracterizado al estudio de la conducta adolescente (recuérdese que el patrón encontrado en el funcionamiento cerebral de los adolescentes muestra una mayor disposición hacia las conductas de riesgo que conllevan una recompensa, a pesar de los posibles peligros que puedan venir asociados; Ernst & Fudge, 2009).

En definitiva, todas estas razones han provocado que el perfil de adolescente que actualmente se destila de muchas de las políticas e intervenciones destinadas a esta etapa evolutiva no diste demasiado de la clásica conceptualización de Stanley Hall (1904), quien durante décadas ha sido responsable de la visión de la adolescencia como un momento tormentoso y estresante. Según esta visión, habría que invertir recursos en políticas que previnieran las conductas problemáticas comúnmente atribuidas a y esperables en los jóvenes.

Sin embargo, cada vez se va imponiendo más una lógica distinta a la hora de interpretar los grandes datos relacionados con la adolescencia. Sería conveniente insistir a la sociedad, en general (recuérdese el papel que juegan los medios de comunicación de masas a la hora de transmitir estos estereotipos; Casco, 2003), y a los organismos dedicados a las intervenciones en la población juvenil, en particular, que existe un alto porcentaje de adolescentes con estilos de vida que, lejos de poner en riesgo su salud, demuestran protegerla. Según las teorías más recientes, y también optimistas, sobre la etapa adolescente comentadas en la Introducción (como por



ejemplo, los estudios del desarrollo juvenil positivo, las investigaciones sobre *resiliencia* o el análisis de los *assets* o activos), estar convencidos de este hecho es importante, ya que la estrategia que se considera eficaz es la que parte de los recursos que ya posee el adolescente para obtener cualquier mejora en su desarrollo. Como señala G. R. Adams (2005), únicamente alrededor de un 20% de los adolescentes de cada generación se puede considerar que tienen problemas y pueden ser clasificados como disfuncionales, por lo que uno de los mayores déficits de la investigación actual tiene que ver con el otro 80% de adolescentes que no tienen graves problemas y cuyo análisis podría aportar información muy útil en la promoción de la salud en esta etapa evolutiva.

Con el objetivo de dar respuesta a esta necesidad de investigación, esta tesis doctoral se propuso analizar la distribución real de los adolescentes españoles en siete de los contenidos de estilos de vida más importantes en esta etapa evolutiva: hábitos de alimentación, higiene dental, actividad física, consumo de sustancias, conducta sexual, lesiones y actividades de tiempo libre. Recuérdese lo dicho más arriba acerca de la fiabilidad de estos datos, ya que se obtienen a partir de una muestra de más de 21000 adolescentes, representativa de la población adolescente española y con un error de precisión únicamente del 1,1%. Además, los requisitos utilizados en los análisis de datos de esta tesis doctoral son muy restrictivos, ya que las conclusiones finales no se obtienen únicamente a partir del valor de la significación estadística, sino que, además, se han calculado los tamaños de efecto de tales relaciones y se han desechado aquellos resultados con tamaños de efecto despreciables, es decir, aquellos resultados cuyos tamaños de efecto mostraban un valor por debajo del 0,1, para el caso de la *phi* y de la *V* de Crammer; por debajo de 0,2, para el caso de la *d* de Cohen; y por debajo de 0,01, para el valor de la eta-cuadrado.

Por lo tanto, esta tesis doctoral presenta una panorámica bastante completa, realista y actual de los estilos de vida que caracterizan a los adolescentes españoles, analizando no solo los ámbitos donde chicos y chicas muestran más riesgo, sino también aquellos otros que revelan la parte más positiva y protectora de los estilos de vida de esta población.

A continuación se dedican unas páginas a discutir los resultados obtenidos en relación con cada uno de los contenidos de los estilos de vida de una manera independiente, sin adentrarse aún en los detalles relacionados con las constelaciones de estilos de vida en la predicción de salud, algo que será tratado en el tercer apartado de esta sección.

- **Hábitos de alimentación.**

Para empezar, en lo que respecta a los hábitos de alimentación, casi la mitad de los adolescentes españoles (48,1%) consumen poca fruta y verdura, pero realizan un desayuno completo casi todos los días de la semana, a la vez que tienen bajo consumo de dulces y refrescos. Aparte de estos adolescentes, existe otro grupo menos numeroso (16,5%) que se caracteriza por tener mejores hábitos de alimentación, ya que se diferencian de los anteriores en que consumen con más frecuencia fruta y verdura. Los análisis encaminados a poner en relación los hábitos de alimentación y la puntuación global de salud muestran que este segundo grupo de adolescentes es el que obtiene mayor puntuación de bienestar físico, mental y social, en comparación con el 20,1% de los adolescentes que se caracterizan por consumir poca fruta y verdura pero muchos dulces y refrescos, y al 15,3% de los adolescentes, que a pesar de no consumir dulces y refrescos con alta frecuencia, consumen poca fruta y verdura y desayuna menos de dos días a la semana. Por lo tanto, los resultados de esta tesis doctoral muestran un porcentaje realmente bajo de adolescentes (16,5%) que llevan a cabo hábitos de alimentación saludables y que este trabajo también muestra como directamente relacionados con el bienestar físico, psicológico y social.

El Modelo Lineal General aplicado sobre la puntuación global de salud también demuestra que son los adolescentes que consumen poca fruta y verdura y desayunan menos de dos días a la semana (15,3% de la muestra), los que destacan por tener la peor puntuación de bienestar biopsicosocial. Este grupo de adolescentes se diferencia del primer grupo comentado al comienzo de este apartado (compuesto por el 48,1% de la muestra) únicamente en la frecuencia de desayuno, ya que ambos comparten el bajo consumo en fruta y verdura. Por lo tanto, la ausencia de desayuno demuestra ser

el hábito de alimentación más dañino en lo que respecta al ajuste global del adolescente, en comparación con el bajo consumo de fruta y verdura o al alto consumo de dulces y refrescos.

Así, la panorámica general de los adolescentes españoles en función de sus hábitos de alimentación muestra un pequeño grupo de chicos y chicas que tiene hábitos realmente saludables (16,5%) y otro pequeño grupo con hábitos nada saludables (15,3%), mientras que el 68,2% restante de adolescentes se puede decir que tienen hábitos de alimentación medianamente saludables. Concretamente, alrededor dos terceras partes de esos adolescentes (48,1%) se caracterizan por su bajo consumo de fruta y verdura, mientras que una tercera parte (20,1%) lo hace por su alto consumo de dulces y refrescos.

De estos resultados se derivan al menos dos grandes líneas de intervención. Por un lado, la orientada a prevenir el bajo consumo de fruta y verdura, ya que es el déficit de alimentación más generalizado en la población adolescente y, por otra parte, la de promocionar el desayuno regular, que ha demostrado ser el hábito de alimentación que mejor se relaciona con el bienestar físico, psicológico y social en la etapa de la adolescencia. Ambas intervenciones tienen sentido en España ya que, como acaba de destacarse, tan solo el 16,5% de la población adolescente tiene hábitos de alimentación completamente saludables.

Haciendo referencia a la primera indicación, esta investigación coincide con otros estudios, expuestos en la Introducción de este trabajo, que avisan del bajo consumo de fruta y verdura durante la adolescencia. Así, solo el 7,7% de los chicos y chicas de 11 a 18 años en España consumen verduras (incluyendo legumbres) en la frecuencia óptima, es decir, más de una vez al día, todos los días. En el caso del consumo de fruta, el porcentaje de jóvenes que la consumen en la frecuencia óptima es del 13,7%, observándose una disminución con respecto al porcentaje obtenido en la edición HBSC 2002, que era del 19,3 (C. Moreno et al., 2005a). Por lo tanto, los resultados de este trabajo muestran que el porcentaje de adolescentes españoles que no cumple las recomendaciones de los expertos en relación con el consumo de fruta y

verdura es incluso mayor que el aportado por otros estudios importantes en el ámbito, como por ejemplo el de Field et al. (2003).

Algunos de los cambios que ocurren en la adolescencia, tanto de tipo físico (como el incremento en las demandas de energía y nutrientes) como de carácter psicosocial (principalmente el aumento de independencia, la necesidad de explorar sensaciones y experiencias nuevas, el incremento de comidas fuera de casa o los horarios cada vez más exigentes), tienen efectos en los modos de alimentación y en la elección de los alimentos que se consumen, lo que aumenta el riesgo de hábitos de alimentación no saludables en esta etapa evolutiva (Story et al., 2002).

Sin embargo, existe también una importante influencia de agentes externos al individuo y más relacionados con factores estructurales, como el alto precio de los productos naturales (como son la fruta y la verdura) y su baja disponibilidad, en comparación con otros productos menos naturales y de elaboración rápida (French & Wechsler, 2004). De hecho, parece que el consumo de estos últimos productos se está generalizando cada vez más en una sociedad donde, por una parte, las familias tienen menos tiempo para realizar compras de productos naturales con la frecuencia que estos alimentos requieren y, por otra parte, las empresas invierten grandes cantidades de dinero en la publicidad de alimentos más industriales.

En este sentido, los datos de este trabajo demuestran una influencia clara de los factores socioeconómicos en los hábitos de alimentación durante la adolescencia. Los resultados han demostrado un mayor consumo de fruta y mayor regularidad del desayuno en los adolescentes que pertenecen a familias con un nivel socioeconómico más alto. Sin embargo, sucede lo contrario en el caso de los refrescos azucarados: son los adolescentes de familias con bajo poder adquisitivo los que más los consumen.

Como se decía unas líneas más arriba, una de las barreras más importantes en el consumo de frutas y verduras es su alto precio y su baja disponibilidad, de ahí que sea la población económicamente más desfavorecida la que se encuentra más perjudicada (Epstein et al., 2006; French & Wechsler, 2004; Knai, Pomerleau, Lock & McKee, 2006). En este sentido, en el informe *Los determinantes sociales de la salud (los hechos probados)* se describe este problema en los siguientes términos: “El acceso

a alimentos buenos y asequibles marca más la diferencia de lo que come la gente que la educación para la salud que puedan recibir” (Wilkinson & Marmot, 2003, p. 26).

Por otro lado, una segunda implicación básica de los resultados de esta tesis doctoral, en lo referente a los hábitos de alimentación, es la necesidad de promocionar el cumplimiento regular del desayuno entre la población adolescente. En contra de las investigaciones expuestas en la Introducción, que muestran la omisión del desayuno como una práctica de alimentación relativamente frecuente en esta etapa evolutiva, el porcentaje de adolescentes españoles que ha mostrado en esta investigación una configuración de hábitos de alimentación caracterizada por el bajo consumo de desayuno no es excesivamente alta, un 15,3%. De hecho, el informe de comparaciones de los datos HBSC 2002 y 2006 muestra un aumento del porcentaje de adolescentes que dice desayunar todos los días entre semana, del 69,2% en 2002 al 73,2% en 2006 (C. Moreno et al., 2008). Sin embargo, ese 15,3% de adolescentes que, además de no consumir fruta y verdura, no desayuna con regularidad, aún sigue siendo un porcentaje demasiado alto, teniendo en cuenta que su nivel de bienestar físico, mental y social se ve significativamente afectado por el ayuno excesivo que implica la irregularidad del hábito de desayunar por las mañanas.

Desde un punto de vista estrictamente biológico, la influencia del ayuno en la salud física, a través de la variabilidad del ritmo cardiaco y del incremento de la actividad parasimpática (Pivik et al., 2006), podría explicar la fuerte relación existente entre la baja frecuencia de desayuno y la peor puntuación de salud. Pero la sensibilidad del cuerpo humano a las variaciones en la disponibilidad de suministros de nutrientes no solo tiene consecuencias de carácter físico, sino también en el bienestar psicosocial, como demuestra esta tesis doctoral. Concretamente, la fatiga consecuente a estos cambios metabólicos interfiere en el rendimiento cognitivo, con las graves consecuencias que esto conlleva para el desarrollo del adolescente. En el mismo sentido, algunas investigaciones también muestran que saltarse el desayuno se relaciona con peores indicadores de salud positiva durante la adolescencia, como depresión (Afifi, Al Riyami, Morsi & Al Kharusil, 2006; Fulkerson, Sherwood, Perry, Neumark-Sztainer & Story, 2004) y bienestar emocional o calidad de vida relacionada con la salud (Chen et al., 2005). Así mismo, Goodwin, Knol, Eddy, Fitzhugh, Kendrick y

Donahue (2006) encuentran mejor percepción del estado general de salud en aquellos adolescentes que consumen más verduras. Por lo tanto, parece coherente con estos precedentes que sea el grupo de adolescentes caracterizado por saltarse el desayuno y, además, consumir fruta y verdura con poca frecuencia, el grupo con peor puntuación global de salud (el 15,3% de los adolescentes españoles).

El problema de saltarse el desayuno se hace especialmente grave en el caso de las chicas adolescentes de más edad, concretamente a partir de los 15 años. Este resultado de nuevo es acorde con los hallados en otras investigaciones. Hay autores que han intentado explicar estas diferencias de género haciendo referencia a la mayor probabilidad de las chicas a llevar a cabo prácticas perjudiciales para su salud con la intención de perder peso (Flynn, 1997; Wu et al., 2006). De hecho, tal y como se ha demostrado en otro trabajo realizado con esta misma muestra, la intención de adelgazar es más marcada y comprometida para la salud en el caso de las chicas en comparación con los chicos (Ramos, Rivera & C. Moreno, 2010).

Los resultados de esta investigación apoyarían también en parte los datos aportados por el proyecto HELENA (*Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescents*), en el sentido de mostrar la relación entre la omisión del desayuno y los peores hábitos de alimentación durante la adolescencia (L. A. Moreno et al., 2005). Sin embargo, en el caso de los adolescentes españoles, esta relación tan solo se demuestra en lo referente al bajo consumo de fruta y verdura, pero no con el consumo de dulces y refrescos. De todo lo anterior se concluye que una implicación práctica de estos resultados es la conveniencia de poner en marcha iniciativas de prevención y promoción de hábitos de alimentación saludables, que promuevan el consumo de fruta y verdura, a la vez que insistan en la importancia del desayuno.

En cuanto al grupo de adolescentes caracterizado principalmente por su alto consumo de alimentos no saludables (dulces y refrescos) y representado por el 20,1% de los jóvenes españoles, es curioso que su nivel global de salud no llega a ser tan bajo como el observado en el grupo de adolescentes caracterizado principalmente por saltarse el desayuno. Teniendo en cuenta que la puntuación global de salud mide el ajuste del adolescente en el momento presente, es posible que las consecuencias del

consumo de dulces y refrescos no se detecten aún en estos sujetos a corto plazo pero, desgraciadamente, es probable que sí ocurra a largo plazo. A pesar de esto, el porcentaje de adolescentes que consumen dulces y refrescos a diario en España no es excesivamente alto, en comparación con los datos aportados por otros estudios reflejados en la Introducción. Sin embargo, en lo que atañe al consumo de dulces y refrescos, los adolescentes mayores deben ser considerados una población de mayor riesgo y, de hecho, según los resultados encontrados, son las chicas adolescentes mayores las que consumen dulces con más frecuencia, mientras que son los chicos de más edad los que beben refrescos azucarados más a menudo.

- **Higiene dental.**

La correcta higiene dental tiene una gran importancia en la calidad de vida de las personas, no solo desde un punto de vista biosanitario sino también por su impacto social, muy relacionado a su vez con el bienestar psicológico. Tal y como explica Sheiham (2005), las consecuencias psicosociales derivadas de un incorrecto cuidado bucodental se materializan a través de la restricción alimentaria, la limitación en la comunicación, el malestar o la insatisfacción estética. Además, estas repercusiones negativas toman aún más importancia en la etapa adolescente, ya que se trata de un momento vital especialmente vulnerable a los defectos de la apariencia física, ocasionados con frecuencia por los problemas derivados de la inadecuada higiene dental (Albino & Lawrence, 1993).

De entre todas las recomendaciones existentes para proteger la higiene dental, la más importante y universal es la referente a cepillarse los dientes con una frecuencia mínima de dos veces al día (Löe, 2000). Por esta razón, el presente estudio ha considerado oportuno elegir este ítem como un contenido representativo de la higiene dental en la etapa adolescente (Currie et al., 2008).

A partir de esta información, este trabajo ha conseguido demostrar la existencia de relación entre el cepillado dental y el nivel de bienestar físico, psicológico y social. A pesar de que se ha demostrado mayor higiene dental en las chicas, en

comparación con los chicos, y sobre todo a partir de los 15-16 años, la relación entre higiene dental y puntuación global en bienestar permanece invariable en función del sexo, la edad o el nivel socioeconómico.

Por lo tanto, los resultados de esta tesis doctoral son acordes con los datos de otras investigaciones que muestran cómo la pobre salud dental limita las opciones personales y las oportunidades sociales en la adolescencia, y se asocia a una menor satisfacción vital (Honkala et al., 2007; Macgregor, Regis & Balding, 1997). Otros estudios relacionan la frecuencia del cepillado dental con una peor percepción de salud (Schou et al., 2006) y con peor bienestar emocional o calidad de vida relacionada con la salud (Gift, Atchison & Dayton, 1997). Koivusilta, Rimpelä y Vikat (2003) consideran que el estilo de vida relacionado con la higiene dental puede estar motivado durante la adolescencia por un deseo personal de aumentar el atractivo personal, por lo que no cepillarse los dientes puede entenderse como abandonar una posibilidad para lograr aceptación social y prestigio entre los iguales, lo que a su vez puede estar indicando la existencia de otros problemas como indiferencia, baja autoestima y subestimación de sus habilidades. Sin embargo, para aceptar esta hipótesis hay que dar por supuesto varios asuntos importantes, entre ellos que los adolescentes tengan grupalmente un *locus* de control interno en lo referente al atractivo de su boca, atribuyéndose a sí mismos la posibilidad de mejorar o empeorar ese atractivo, lo que está aún por demostrar.

Conscientes de la gran importancia de este contenido del estilo de vida para mantener el completo estado de bienestar, desde la Organización Mundial de la Salud se están potenciando cada vez más las políticas y estrategias dirigidas a la salud oral, así como su integración en programas de salud nacionales y comunitarios (Erik, 2008). Es especialmente importante que esta concienciación se generalice entre los expertos y políticos españoles, ya que nuestro país se caracteriza actualmente por ser uno de los países europeos más alejados de los estándares de salud dental en la población adolescente (Currie et al., 2008; Maes et al., 2006). Además, lejos de ser conscientes de las repercusiones que esto supone para nuestros jóvenes, en la actualidad existen pocos estudios nacionales que investiguen este comportamiento con la profundidad que se requiere, no solo en lo referente a su prevalencia, sino también en su



repercusión sobre el desarrollo saludable, así como la influencia que pueden estar ejerciendo otras variables más estructurales e independientes de la voluntad del individuo.

Ahora bien, también es verdad que si se comparan los resultados obtenidos en este trabajo con los encontrados en la edición HBSC 2002 (es decir, cuatro años antes) (C. Moreno et al., 2005a), no todos los resultados son alarmantes, ya que el porcentaje de adolescentes españoles que se cepilla los dientes al menos dos veces al día ha aumentado desde la edición 2002 a la del 2006 en algo más de seis puntos porcentuales. Sin embargo, a pesar de este ligero aumento, el problema de la pobre higiene dental de los adolescentes españoles se encuentra aún lejos de estar erradicado. Teniendo en cuenta la gran importancia de la higiene dental para el desarrollo saludable en la adolescencia, el hecho de que casi la mitad de los adolescentes españoles no cumpla la recomendación sanitaria referente a cepillarse los dientes al menos dos veces al día (43,3%) obliga a ver el *vaso medio vacío*, sobre todo en el caso de los chicos a partir de los 13-14 años.

- **Actividad física.**

La importancia de un estilo de vida activo en la etapa adolescente viene avalada por la multitud de estudios que muestran su relación con una gran cantidad de enfermedades, no solo físicas, sino también mentales (Comisión Europea sobre Sanidad y Protección de los Consumidores, 2003; Murray & López, 2002; OMS, 2002; Strong et al., 2005).

A pesar de que el estudio intergeneracional realizado por Samdal et al. (2006) muestra una estabilización o, incluso, una pequeña mejora del nivel de Actividad Física Vigorosa en los adolescentes de siete países europeos, es necesario advertir que estos datos se midieron hasta el año 2000. Sin embargo, desde comienzos de siglo, las razones que explican el progresivo deterioro en la capacidad aeróbica de los adolescentes (como es el incremento del sedentarismo en las sociedades industrializadas o la falta de tiempo para dedicar a la práctica deportiva), lejos de

disminuir, parecen haberse estabilizado o, incluso, incrementado (Suris et al., 2006; Tomkinson, et al., 2003).

Tras el largo debate acerca de las guías y recomendaciones para la actividad física en la etapa adolescente, actualmente no existe aún un consenso claro al respecto. Para la discusión de los resultados encontrados en esta tesis doctoral se ha optado por seguir las indicaciones propuestas por Pate et al. (2002), ya que se trata de las más actualizadas que existen hasta la fecha. Por lo tanto, para la Actividad Física Moderada a Vigorosa se toma como recomendación la de realizarla durante al menos 60 minutos al día (sin necesidad de que sean 60 minutos seguidos), al menos 5 días a la semana. En el caso de la Actividad Física Vigorosa, se opta por seleccionar el criterio de realizar algún tipo de actividad durante el tiempo libre que hace llegar a sudar o que falte el aliento, al menos dos o tres días a la semana.

Siguiendo a Macfarlane, Lee, Ho, Chan y Chan (2006), en los últimos años han comenzado a surgir algunas críticas a estas medidas. Concretamente, la Actividad Física Moderada a Vigorosa entraña la dificultad de contabilizar la actividad física ligera o moderada, ya que mucha actividad de esta intensidad es difícil de estimar. De hecho, los adolescentes pueden tener dificultades para recordar la cantidad total de este tipo de actividad ligera, mientras que los momentos o arranques vigorosos son más fáciles de recordar. Por su parte, la medida de Actividad Física Vigorosa también ha recibido algunas críticas relacionadas con su sobreestimación. Por las características del contexto donde se suelen realizar estas actividades (a menudo como una actividad estructurada), los adolescentes tienden a apuntar en el cuestionario más tiempo del real, ya que tienden a informar sobre el tiempo total de la actividad estructurada y no sobre el tiempo que realmente están sudando o sin aliento (Pate et al., 2002).

Teniendo en cuenta estos razonamientos, los resultados encontrados en esta tesis doctoral parecen tomar un sentido más claro. Por un lado, acorde con la posibilidad de que los datos de Actividad Física Moderada a Vigorosa estén infraestimados, se encuentra un porcentaje relativamente bajo de chicos y chicas que cumplen los requisitos para esta actividad; así, solo un 37% de jóvenes dice realizar esta actividad con la frecuencia recomendada. Sin embargo, en el caso de la Actividad

Física Vigorosa, sucede lo contrario. Concretamente, los resultados muestran que alrededor del 60% de la muestra dice realizar algún tipo de actividad física en su tiempo libre que les hace llegar a sudar o a quedarse sin aliento, al menos dos o tres días a la semana. Este alto porcentaje no tiene porqué invitar al optimismo si se tiene en cuenta el sesgo de sobreestimación que puede entrañar esta pregunta, tal y como se ha explicado más arriba.

En cuanto a la relación entre actividad física y edad, existen muchos resultados de investigación coincidentes con los encontrados en esta tesis (descenso del nivel de actividad con la edad; ver, por ejemplo, Olds et al., 2009). Así mismo, en cuanto a las diferencias de sexo, los resultados de este trabajo corroboran los encontrados por otros estudios, que muestran mayor nivel de actividad física en los adolescentes varones. De hecho, la disminución del nivel de actividad física con la edad es más marcada y comienza a una edad más temprana en el caso de las chicas en comparación con los chicos.

Teniendo en cuenta el importante papel que toman los valores y actitudes en la práctica de los estilos de vida saludables (según los modelos y teorías del cambio de conducta saludable, explicados en la Introducción), estas desigualdades de sexo en el nivel de actividad física podrían entenderse por la actitud diferencial que chicos y chicas tienen hacia esta actividad. Concretamente, los chicos consideran las actividades deportivas como congruentes con el rol masculino y adquieren prestigio a través de la competición, mientras que en el caso de las chicas es menos probable que relacionen la actividad deportiva con el proceso de ser mujer, por lo que podrían evitar participar en aquellas actividades que puedan percibir como amenazantes para su feminidad (Coakley & White, 1992). Así mismo, tal y como comentan Inchley y Currie (2004), siempre han existido menos normas que restrinjan las actividades de los chicos en comparación con las chicas, de hecho puede que en muchos contextos aún los chicos obtengan permiso para estar fuera de casa de manera no supervisada con más frecuencia que las chicas.

En definitiva, y de manera muy clara, estos datos ponen en evidencia la posición desfavorecedora en la que se encuentran las chicas adolescentes en este

contenido del estilo de vida, no solo porque a corto plazo pierden la oportunidad de obtener los beneficios psicológicos y sociales asociados con la actividad física, sino porque se convierten además en una población más susceptible de ganar peso, lo que a su vez tiene repercusiones para su bienestar actual y futuro.

Además, este trabajo ha encontrado una relación clara entre capacidad adquisitiva familiar y nivel de actividad física en la etapa adolescente, una relación que no ha sido estudiada todavía con demasiada profundidad. Probablemente lo que estos resultados indican es que los recursos económicos de las familias son importantes desde el momento en que muchos deportes requieren el pago de cuotas y la adquisición de equipamientos, a menudo más costosos de lo que muchas familias pueden permitirse.

Por otro lado, y con relación a las conductas sedentarias más comunes en la adolescencia, se ha demostrado que son las actividades relacionadas con la pantalla (televisión, ordenador o videojuegos), las más habituales durante el tiempo libre (Hardy et al., 2007). Debido a la mayor tradición en el estudio de la conducta relacionada con ver televisión o vídeos, actualmente solo existen directrices para esas actividades, y la recomendación es de dos horas al día, como máximo (*American Academy of Pediatrics*, 2001).

Pues bien, en el caso de los adolescentes españoles, se debe advertir que el tiempo dedicado a ver televisión es excesivo, ya que pasan como media 2,37 horas. Estos datos son aún más preocupantes si se tiene en cuenta que, además de ese tiempo dedicado a ver televisión, los adolescentes españoles dedican como media 1,09 horas al día a jugar con el ordenador o la consola y 1,11 a usar el ordenador para chatear, navegar por internet, mandar e-mails, hacer los deberes, etc. Por lo tanto, teniendo en cuenta que la indicación de las dos horas máximas para ver televisión se realizó a comienzos de siglo, momento en el que el tiempo que los adolescentes dedicaban al ordenador o la videoconsola era menor, actualmente dicha recomendación queda demasiado laxa y, por lo tanto, superarla es aún más preocupante.

Los resultados de este trabajo muestran, en parte, algunas contradicciones con otros estudios en relación con las diferencias de sexo en las conductas sedentarias durante la adolescencia. Concretamente, mientras otros investigadores como Ho y Lee (2001) o D. F. Roberts (2000) muestran mayor frecuencia de uso del ordenador en los chicos para jugar y en las chicas para hacer otras cosas como deberes, comunicarse o usar internet; en este trabajo no se obtienen diferencias claras entre chicos y chicas en lo que respecta al uso del ordenador para jugar y se observan más horas de uso del ordenador para esos otros menesteres en los chicos. Por lo tanto, podría parecer que, para bien o para mal, podrían estar desapareciendo las diferencias de género en lo que respecta al uso del ordenador en la adolescencia. Sin embargo, se obtiene una disminución del uso del ordenador para jugar en las chicas, a partir de los 15-16 años, mientras que en los chicos se observa un aumento. De cualquier modo, será necesario en futuras recogidas de datos profundizar en el análisis de estas diferencias, así como en su influencia sobre el desarrollo adolescente.

Cuando se utiliza como indicador el nivel adquisitivo familiar, se obtienen más horas de televisión en los adolescentes de familias con nivel adquisitivo bajo, pero más horas jugando al ordenador o la consola en los adolescentes de familias con nivel adquisitivo alto. Estos resultados parecen apoyar los de otros estudios, que ya fueron presentados en la Introducción de este trabajo, y que igualmente muestran más tiempo de conductas sedentarias en los adolescentes con mejor posición económica, lo que podría estar asociado a mayor disponibilidad de juegos por ordenador o consolas. Al hilo de este resultado, es necesario reflexionar acerca del riesgo que supone disponer de este tipo de recursos para el ocio sin un control adecuado del tiempo que se les dedica. Tal y como se ha explicado en la Introducción de este trabajo, en esta etapa evolutiva el desarrollo neurobiológico no garantiza totalmente el control propio sobre las tentaciones y refuerzos que conllevan este tipo de juegos (B. J. Casey et al., 2000; Goldberg, 2001).

Por otro lado, según la hipótesis del desplazamiento, que postula la anulación de las actividades físicamente activas como consecuencia del tiempo que ocupan las conductas sedentarias (e.g. Andersen et al., 1998), los resultados de esta tesis doctoral no terminan de apoyar esta hipótesis. Para empezar, hay que tener en cuenta que el

análisis de clúster realizado sobre la población adolescente española proporciona tres grupos de adolescentes, en función de la frecuencia alta o baja de actividad física (tanto Actividad Física Moderada a Vigorosa como Actividad Física Vigorosa) y la frecuencia alta o baja de las conductas sedentarias (ver televisión, jugar al ordenador o la consola y usar el ordenador para chatear, navegar por internet, mandar e-mails, hacer los deberes, etc.). Los resultados muestran un primer grupo, representado por el 25,4% de adolescentes, con un nivel alto de actividad física y bajo sedentarismo; un segundo grupo, 22,1% de adolescentes, con alto nivel de sedentarismo y bajo de actividad física; y, en tercer lugar, el 52,5% de adolescentes que aparecen con baja frecuencia en ambos tipos de actividades.

Por lo tanto, los resultados encontrados en esta tesis doctoral no apoyarían la hipótesis de desplazamiento toda vez que la proporción de adolescentes que tienen bajo nivel de actividad física y bajo sedentarismo es el doble (51,5%) en comparación con el grupo de chicos y chicas que tienen bajo nivel de actividad física unido al alto nivel de sedentarismo (22,1%). Por lo tanto, estos resultados parecerían apoyar las conclusiones en contra de la hipótesis de desplazamiento aportadas por Borraccino et al. (2009), dem Bulck y Hofman (2009), Robinson et al. (1993) y Samdal et al. (2006).

Sin embargo, el hecho de que no se haya obtenido ningún grupo de adolescentes que puntúe alto en ambos tipos de actividades (actividad física y actividades sedentarias) parece demostrar que, en cierto modo, ambas conductas podrían competir por el tiempo invertido en ellas. De esta forma, estos resultados no apoyarían completamente los datos aportados por Marshall, Biddle, Sallis, McKenzie y Conway (2002), quienes afirman que ambos tipos de actividades son perfectamente compatibles porque se producirían en diferentes momentos del día.

Tal y como señala Samdal et al. (2006), existen pocos estudios prospectivos que muestren la asociación entre actividad física y conductas sedentarias, por lo que no es posible aún afirmar que no exista relación entre ambas conductas. También es necesaria más investigación que explore la relación entre la actividad física y las conductas sedentarias relacionadas con el ordenador según el uso que se haga de él. De hecho, Ho y Lee (2001) han demostrado que el uso del ordenador para jugar sí se

relaciona con un nivel más bajo de actividad física, mientras que no sucede lo mismo con el uso del ordenador para comunicarse, navegar por internet o hacer las tareas escolares.

Por otro lado, según se ha analizado en la Introducción de este trabajo, existen evidencias claras de las implicaciones de la actividad física para la salud psicosocial, sin embargo, en el caso de las conductas sedentarias, las evidencias son más cuestionables. Los resultados encontrados en esta tesis doctoral aportan luz a este asunto al encontrar relación entre los tres clústeres de adolescentes anteriormente descritos y la puntuación global e integradora de salud. Así, estos resultados muestran que los adolescentes del primer grupo, caracterizados por su alto nivel de actividad física y su bajo índice de sedentarismo, son los que realmente muestran una puntuación alta en salud biopsicosocial. Estos resultados coinciden con diversos estudios recientes que demuestran la relación positiva entre un nivel alto de actividad física durante la adolescencia y otros indicadores importantes de salud positiva, como son la percepción de salud, el bienestar emocional y la satisfacción vital (Aarnio, Winter, Kujala & Kapio, 2002; Castillo, Tomás, García-Merita & Balaguer, 2003; Iannotti, Kogan, Janssen & Boyce, 2009; Shoup, Gattshall, Dandamundi & Estabrooks, 2008; Ussher, Owen, Cook & Whincup, 2007).

Ahora bien, los adolescentes del segundo y tercer grupo tienen ambos una puntuación baja en salud, sin registrarse diferencias realmente apreciables entre ellos. El hecho de que la diferencia entre el segundo y el tercer grupo sea el nivel de sedentarismo y la coincidencia sea el bajo nivel de actividad física, indica que es la actividad física la que realmente influye en la puntuación global de salud de los adolescentes y no su nivel de sedentarismo. Por lo tanto, estos resultados no apoyarían completamente las conclusiones de otros autores que afirman que un nivel alto de conductas sedentarias se relaciona con una percepción de salud pobre, menor bienestar emocional y baja satisfacción vital (Iannotti, Kogan et al., 2009; Ussher, et al., 2007). Sin embargo, los resultados encontrados por esta tesis doctoral, referidos a la ausencia de relación entre conductas sedentarias y puntuación global de salud, tienen la limitación de haberse realizado a través de un análisis de clúster, donde las conductas sedentarias aparecen agrupadas, por lo que no se han podido tener en

cuenta el papel que puedan jugar las diferentes conductas sedentarias. De hecho, Iannotti, Kogan et al. (2009) explican que la relación encontrada por algunos estudios entre conductas sedentarias y peores indicadores de salud se puede deber a la naturaleza pasiva de algunas conductas sedentarias. Por ejemplo, el tiempo que los adolescentes pasan viendo la televisión es un tiempo que no pasan en interacción social, resolviendo problemas personales y sociales y afianzando el desarrollo de las capacidades cognitivas y físicas. Por lo tanto, es necesario profundizar en el estudio de las diferencias entre las conductas sedentarias y sus implicaciones para la salud.

Por otro lado, existen explicaciones psicológicas y biológicas al hecho de que la actividad física se relacione con la puntuación global de salud. Además de los beneficios psicológicos y sociales de la actividad física, comentados al comienzo de este trabajo, existen multitud de explicaciones biológicas que argumentan el aumento de bienestar en las personas físicamente activas, siendo la más conocida la que demuestra el aumento en la concentración de endorfinas en las personas cuyo esfuerzo físico supera una determinada intensidad (Plante & Rodin, 1990).

En definitiva, los resultados de esta tesis doctoral muestran que el nivel de actividad física de los adolescentes españoles se relaciona con la puntuación de salud, mientras que no sucede lo mismo con las actividades sedentarias. Esta diferenciación en la correlación entre salud y actividad física, por una parte, y actividades sedentarias, por otra parte, podría demostrar que ambas conductas (actividad física y conductas sedentarias) son independientes, es decir, que los adolescentes no sustituyen la actividad física con las conductas sedentarias (según plantea la hipótesis del desplazamiento), tal y como argumentan Iannotti, Janssen et al. (2009).



- **Consumo de sustancias.**

En lo que respecta al consumo de tabaco en la adolescencia, los datos de la Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Estudiantes de Enseñanzas Secundarias (ESTUDES) muestran una estabilización del consumo de tabaco entre los adolescentes de 14 a 18 años en el año 2008 respecto al 2006 (Plan Nacional sobre Drogas, 2009). Sin embargo, estos resultados optimistas no deben hacernos olvidar que actualmente el tabaco es la principal causa de muerte evitable en el mundo (WHO, 2007a), por lo que el objetivo en la población juvenil debe ir más allá de la estabilización en el consumo.

Los resultados de esta tesis doctoral, referidos al consumo de tabaco en los adolescentes de 11 a 18 años, muestran que un 9% consume tabaco a diario. La Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Estudiantes de Enseñanzas Secundarias (ESTUDES) informa de un 14,8% entre los 14 y los 18 años. Si se restringe la muestra del HBSC a los 13-18 años para hacer más comparables sus datos con los de ESTUDES, se obtiene un porcentaje muy parecido, 12,6%.

Suele haber un amplio consenso en la investigación a la hora de presentar las diferencias de sexo en el consumo de tabaco, pero este trabajo añade algunas precisiones importantes. Así, aunque globalmente el consumo de tabaco es mayor entre las chicas que entre los chicos, cuando se comparan según los grupos de edad, se observa que las diferencias son realmente llamativas únicamente a los 13-14 años y a los 17-18 años, mientras que a los 11-12 años no existen diferencias y a los 15-16 años las diferencias son bajas. Esto podría deberse a que en el primer tramo de edad (11-12 años) el porcentaje de adolescentes fumadores es realmente muy bajo, mientras que el tercero (15-16 años) es el que se podría considerar como el momento crítico en el inicio del consumo habitual de esta sustancia. Es cierto que a los 13-14 años ya se han iniciado algunos (más chicas que chicos, aunque el porcentaje es aún muy bajo en ambos casos), pero es ahora cuando se produce la mayor incorporación de nuevos consumidores. En el caso del tabaco hay que tener en cuenta que lo que se está discutiendo aquí es el consumo diario, es decir, un consumo que ya no es experimental, sino que se ha convertido en hábito, lo que significa que ha necesitado un proceso, un tiempo. En el caso de los chicos parece que ese tiempo se estabiliza en

este tramo de edad (15-16 años), pero lo que parece ocurrir en el caso de ellas es que una gran proporción de chicas se siguen incorporando al hábito de fumar a diario también a los 17-18 años, con lo que las diferencias con los varones aumentan significativamente en este tramo de edad (14,1% *versus* 22,3%). Mendoza y López (2007) encuentran también estas diferencias de sexo en el incremento de la proporción de fumadores diarios en función de la edad, siendo las chicas las que incrementan más este consumo a los 17 y 18 años.

Muchos autores han relacionado estas diferencias de género en el patrón de consumo de tabaco con varios factores psicosociales clave, como la mayor influencia de la conducta de fumar de padres, madres, iguales u otros adultos significativos en las chicas; la asociación del tabaquismo con el estereotipo de poder e independencia relacionado con la masculinidad y el deseo por parte de las chicas de conseguir dicho estatus, la apertura de las estrategias de marketing de las empresas tabaqueras para incluir a las chicas; o la creencia relacionada con el uso del tabaco como un método eficaz para reducir peso (Grunberg, Winders & Wewers, 1991; Mendoza, Batista & Rubio, 2005; Schiaffino et al., 2003).

Junto al tabaco, el alcohol es la droga más consumida en la etapa adolescente. Mientras que las comparaciones realizadas entre la edición ESTUDES 2006 y 2008 muestran una estabilización del consumo de alcohol, en el caso de los episodios de embriaguez se detecta un aumento. Las comparaciones de los datos de consumo de alcohol en los adolescentes españoles, encontrados por las ediciones del estudio HBSC 2002 y 2006, muestran un ligero aumento del consumo de alcohol, concretamente en los adolescentes de 11 a 14 años, y un aumento de los episodios de embriaguez entre los 13 y los 16 años (C. Moreno et al., 2008). A pesar de estas pequeñas variaciones, en general se considera que en España, como en la mayoría del resto de países del sur de Europa, se ha estabilizado el consumo de alcohol entre los adolescentes en los últimos diez años (Simons-Morton et al., 2009).

Los resultados de este trabajo muestran que un 1,3% de adolescentes de 11 a 18 años dice consumir en la actualidad algún tipo de alcohol a diario, mientras que el 45% de ellos no consumen alcohol en la actualidad. Cuando este último dato se mide

únicamente en los adolescentes de 13 a 18 años, el porcentaje de abstemios disminuye al 29%, cifra aun mayor que la aportada para un rango de edad parecido (de 14 a 18 años) por la Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Estudiantes de Enseñanzas Secundarias (ESTUDES), que la estima en un 14%.

Con respecto a los episodios de embriaguez, los datos de esta tesis muestran que alrededor del 10% de los adolescentes de 11-18 años dice haberse emborrachado cuatro veces o más en su vida. Por lo tanto, comparando estos resultados con los aportados por estudios internacionales como el de Simons-Morton et al. (2009), los datos podrían indicar que España parece encontrarse entre los países con un patrón de consumo de alcohol juvenil más moderado y frecuente, parecido al encontrado por Hibell et al. (2009) en Grecia y en contraposición al patrón característico de los países nórdicos, más esporádico pero intenso.

Los resultados de este trabajo, con relación a la ausencia de diferencias de sexo en el consumo de alcohol, se muestran acordes con los resultados de otros estudios que encuentran una progresiva desaparición de los factores sociales y culturales que tradicionalmente mantenían las diferencias de género en la frecuencia de este consumo. Ahora bien, este trabajo detecta mayor probabilidad de episodios de embriaguez en los adolescentes varones mayores, entre los 15 y 18 años; es decir, a partir de la edad en que realmente existe prevalencia significativa de este fenómeno. Por lo tanto, estos datos corroboran el hecho de que la diferenciación de sexo en el consumo de alcohol se sigue registrando en el patrón de consumo excesivo, es decir, el que provoca el estado de embriaguez y mayor riesgo de dependencia. Así, tal y como explican Wilsnack et al. (2000), los hombres consumen alcohol en grandes cantidades con más frecuencia que las mujeres, ya que esto les ayuda a ejercer su masculinidad a través de la demostración de resistencia, inconformidad y asunción de riesgos. Sin embargo, los episodios de embriaguez en las mujeres aún parecen estar asociados a la estigmatización y la desaprobación social (Kloos et al., 2009). Esto podría ser explicado por el diferente patrón de socialización entre hombres y mujeres. Así, mientras que para los hombres beber está habitualmente asociado con un propósito social, es decir, se utiliza para conseguir amistad y crear cercanía entre los individuos; las relaciones sociales de las mujeres se caracterizan por un mayor grado de intimidad, sin que el

alcohol tenga un papel tan relevante (Capone, Wood, Borsari & Laird, 2007). De hecho, el consumo excesivo de sustancias en las chicas adolescentes está más asociado que en los chicos a factores ambientales de riesgo, como problemas en la relación con padres y madres o pertenencia a familias desestructuradas (Dakof, 2000). Esto explica que la contribución ambiental en la dependencia de alcohol sea mayor en mujeres que en hombres, mientras que la contribución de los factores hereditarios es igual en ambos sexos (Hicks et al., 2007).

En lo que respecta al consumo de drogas ilegales, el cannabis es la sustancia ilegal cuyo consumo está más generalizado entre la población adolescente, a pesar de que en los últimos años está comenzando a estabilizarse en muchos países (OEDT, 2008b). Los datos de esta tesis doctoral muestran que el 14,8% de los adolescentes de 13-18 años han consumido cannabis alguna vez en los últimos 30 días, prácticamente el doble de proporción que la aportada desde el ámbito internacional por la Encuesta Escolar sobre Alcohol y otras Drogas, que la fija en 7,5% la media de los 35 países europeos que forman parte de este estudio (Hibell et al., 2009). Sin embargo, la cifra es algo inferior a la encontrada para el caso de los adolescentes españoles por la Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Estudiantes de Enseñanzas Secundarias, que ronda en torno al 20% (Plan Nacional sobre Drogas, 2009). A pesar de que este mismo estudio ha demostrado una estabilización del consumo de cannabis en los adolescentes españoles desde comienzo de siglo, es prioritario seguir insistiendo en nuestro país en la prevención del consumo de esta sustancia; el objetivo debe ser conseguir la disminución que se está ya observando en la mayoría de países europeos y Canadá (Kuntsche et al., 2009).

En lo que respecta a las diferencias entre los sexos en el consumo de cannabis, los resultados encontrados apoyan los datos de otras investigaciones, al demostrar que existe mayor consumo de cannabis entre los chicos. Ahora bien, estas diferencias únicamente se aprecian a partir de los 15 años, ya que en el grupo de edad anterior la frecuencia de consumo de cannabis en los últimos 30 días realmente es muy baja y, por lo tanto, no se aprecian todavía diferencias entre chicos y chicas. No obstante, después de decir esto también hay que puntualizar que no existen diferencias de género en el consumo de cannabis a los 15 años, según los datos del HBSC para España

publicados en el informe de comparaciones internacionales (Currie et al., 2008) - recuérdese que este informe internacional incluye 11, 13 y 15 años, pero este ítem en concreto únicamente se estudia a los 15 años-. Por lo tanto, teniendo en cuenta esta información, los datos obtenidos en esta tesis doctoral y las últimas publicaciones de los estudios ESTUDES (Plan Nacional sobre Drogas, 2009) y ESPAD (Hibell et al., 2009), se corrobora que las diferencias entre chicos y chicas en el consumo de cannabis se observan tan solo a partir de los 15 años. Es probable que detrás de este patrón esté la misma explicación que ha sido expuesta más arriba para el caso del tabaco, es decir, que es a partir de los 15 años cuando el consumo pasa de ser experimental a hacerse habitual.

Así mismo, comparando la evolución del consumo de tabaco y cannabis en chicos y chicas a lo largo de la adolescencia se observa que, a partir de los 15 años, se estabiliza el consumo de tabaco y aumenta el de cannabis en ellos, mientras que en ellas se registra únicamente un aumento del consumo de tabaco. Por lo tanto, se podría plantear la hipótesis relacionada con el cambio en la preferencia del consumo de sustancias en los chicos a partir de esa edad, de modo que podría existir un posible mecanismo que explicara el paso del consumo de tabaco al de cannabis en esta población. En esta línea, otros estudios muestran que, únicamente en el caso de los chicos, el consumo de tabaco conduce a mayor consumo de cannabis (Kashdan, Vetter & Collins, 2005).

Con respecto a la prevalencia del consumo de otras drogas ilegales, ya sean drogas de diseño, anfetaminas o *speed*, opiáceos, medicamentos para colocarse, cocaína o inhalantes, el porcentaje global de los adolescentes que han dicho probarlas, según los resultados en esta tesis doctoral, ronda en torno al 6%. El hecho de analizarlas globalmente tiene interés para conocer su relación con otras drogas legales y con el cannabis, así como la influencia que pueden ejercer globalmente sobre la salud y otros contenidos de estilos de vida durante la adolescencia, tal y como se va a discutir a continuación.

Si se revisan brevemente los resultados del análisis de clúster realizado en este trabajo a partir de las variables sobre consumo de sustancias en los chicos y chicas de

13-18 años, se recordará que se encontraron cuatro grandes grupos de adolescentes. En primer lugar, es de destacar que más de la mitad de los adolescentes (58,9%) se caracterizan por un grado prácticamente nulo en el consumo de cualquier tipo de sustancia (a excepción de un consumo bajo de alcohol); en segundo lugar, se encuentra el grupo con un consumo que se podría calificar como de grado medio (31,5%), ya que no muestran consumo ni de cannabis ni de las otras drogas ilegales, pero sí un consumo alto en alcohol y una frecuencia también alta de episodios de embriaguez; por su parte, el tercer grupo de adolescentes (7,9% de la muestra total), se caracteriza por un consumo alto de drogas, ya que consumen con alta frecuencia drogas legales así como cannabis, pero no otras drogas ilegales; y, por último, un pequeño grupo de adolescentes (1,7%) que presentan un consumo alto en todos los tipos de drogas, legales e ilegales. Estos datos podrían apoyar, en cierta medida, el modelo de puerta de entrada o *gateway* (Kandel, 1975), ya que el consumo de las drogas ilegales siempre viene acompañado (y precedido) del consumo de drogas legales. Además, si se tiene en cuenta la relación entre edad y clúster se advierte que, a medida que los clústeres se van caracterizando por mayor grado de consumo, se va incrementando la edad de los adolescentes. Sin embargo, afirmar con rotundidad que estos resultados apoyan el enfoque de puerta de entrada no sería del todo correcto, ya que estos datos tienen la limitación de estar extraídos de un diseño transversal (no longitudinal) que no permite valorar la cadena causal entre las diferentes drogas que plantea este modelo.

Dentro de estos grupos de adolescentes clasificados en función del consumo de sustancias no se encuentran diferencias de sexo en los cuatro clústeres. Pero, como se ha comentado en el párrafo anterior, el porcentaje de adolescentes con grado medio, alto y muy alto en consumo de sustancias es mayor en el grupo de edad de 15-16 años, respecto a los de 13-14, y en el grupo de 17-18 años, respecto a los de 15-16 años. Ahora bien, esta desproporción encontrada según la variable edad es mucho más marcada en el caso de las chicas, de modo que se observa en ellas mayor riesgo en consumo excesivo de sustancias a los 17-18 años.

Una de las hipótesis que se pueden plantear para explicar estos resultados es que las chicas son más vulnerables a los factores que tienen que ver con el consumo de

sustancias durante la adolescencia y cuya influencia va aumentando progresivamente en esta etapa. Las investigaciones más recientes muestran que los factores responsables del consumo excesivo de drogas en los chicos varones tienen una gran carga hereditaria, sin embargo, en el caso de las chicas, además de estos factores existe una mayor influencia de factores ambientales, especialmente al final de la adolescencia y comienzo de la adultez (Hicks et al., 2007; Kloos et al., 2009). Así mismo, es sabida la mayor influencia negativa en las chicas de los indicadores positivos del desarrollo (bienestar emocional, autoestima, satisfacción vital, etc.) que en ellas van empeorando a lo largo de la adolescencia (e.g. Erhart et al., 2009; Goldbeck et al., 2007; Ravens-Sieberer et al., 2009).

Así mismo, en lo que respecta a las diferencias en la frecuencia de consumo de sustancias en función del nivel socioeconómico de los adolescentes, esta tesis doctoral no encuentra diferencias realmente llamativas y con tamaños de efecto apreciables. Estos resultados aportan información a un ámbito que actualmente muestra resultados limitados, incoherentes y contradictorios. En concreto, como se ha explicado con detalle en la Introducción, mientras que en el caso de las drogas ilegales el estado de la cuestión está aún poco estudiado, los resultados referentes al consumo de drogas legales son abundantes pero no claros. Así, existen investigaciones que demuestran mayor consumo de tabaco y alcohol en los adolescentes de nivel adquisitivo bajo (e.g. De Vries, 1995; Lintonen et al., 2000) mientras que otras no encuentran relación o solo las encuentran con una fuerza de asociación muy débil (e.g. Akhtar et al., 2007; A. Morgan et al., 2006; Richter & Leppin, 2007). Por lo tanto, con los resultados de este trabajo se puede afirmar que, a pesar de que los adolescentes con nivel socioeconómico bajo tienden a consumir sustancias en mayor grado que los adolescentes de nivel alto, esta tendencia no llega a mostrar diferencias realmente claras y concluyentes.

El trabajo que se hizo a continuación, al relacionar estos grupos de adolescentes (clasificados en función de las sustancias que consumen y de la intensidad con que lo hacen) con la puntuación global e integradora de salud, creada para este trabajo, ha aportado unos resultados muy claros y valiosos. Así, se encuentra que son los adolescentes con un grado alto o muy alto de consumo de sustancias los

que presentan peor puntuación de salud biopsicosocial, en comparación con los adolescentes que únicamente tienen un consumo alto de alcohol con alta prevalencia de borracheras (grupo 2) y, sobre todo, en contraposición a los que tienen bajo consumo en todas las sustancias (grupo 1), que muestra ser el grupo con mejor puntuación de salud (recuérdese que el grupo de adolescentes más pequeño está eliminado de estos análisis).

Estos resultados apoyarían los de otras investigaciones que demuestran, en el caso del tabaco, cómo los adolescentes que no fuman tienen a su vez mejores puntuaciones en varios indicadores de salud más subjetiva, mejor percepción de salud (Suominen, Välimaa, Tynjälä & Kannas, 2000) o menos quejas psicósomáticas (Ghandour, Overpeck, Huang, Kogan & Scheidt, 2004; Simpson, Janssen, Boyce & Pickett, 2006).

En el caso del consumo de alcohol, se ha demostrado la existencia de un menor consumo de alcohol en aquellos adolescentes con mayor satisfacción vital (Desousa, Murphy, Roberts & Anderson, 2008), con mejores puntuaciones de bienestar emocional o calidad de vida relacionada con la salud (Chen & Storr, 2006), mejor percepción de salud (Piko & Keresztes, 2007) o menor malestar psicósomático (Simpson et al., 2006). Ahora bien, el hecho de que el grupo 1 de adolescentes (caracterizados por un consumo prácticamente nulo en todas las sustancias, a excepción del consumo de alcohol, que muestra un consumo bajo) tenga una buena puntuación de salud, permitiría afirmar que el tipo de consumo de alcohol en estos adolescentes es un comportamiento experimental o exploratorio y muy moderado (el 50,1% de estos adolescentes no consumen alcohol nunca, el 40,9% lo hace rara vez y el 9% alguna vez al mes) y que, como tal, no solo no tendría efectos negativos, sino que en ocasiones podría hasta tener consecuencias evolutivas positivas (He, Kramer, Houser, Chomitz & Hacker, 2004; Michaud et al., 2006; Oliva et al., 2008). En resumen, los resultados de esta tesis doctoral apoyan la hipótesis de que, en el caso del consumo de alcohol durante la adolescencia, una experimentación moderada no tiene por qué ir acompañada de signos de problemas en la salud, tal y como documenta la Asociación Psicológica Americana (APA, 2002).



Teniendo en cuenta las implicaciones de los resultados de este trabajo para la intervención, tiene interés destacar la baja puntuación en la medida de salud obtenida por el segundo clúster de adolescentes, compuesto por casi un tercio de la población adolescente española (31,5%), y caracterizado por el alto consumo de alcohol y la alta prevalencia de borracheras. Este resultado complementa muy bien lo argumentado más arriba acerca de las bondades del no consumo de alcohol o del consumo experimental y con control, frente a las consecuencias negativas del consumo habitual, excesivo y sin control. Además, esta característica de los sujetos del clúster (puntuación baja en salud) la comparte con los clústeres de adolescentes que consumen sustancias en grado alto y muy alto, que son lo que muestran las peores puntuaciones de salud. Es evidente que estos resultados no hacen más que justificar la necesidad de seguir invirtiendo esfuerzos en el análisis de los factores asociados al consumo de alcohol y en sus consecuencias, así como de establecer buenas políticas y programas para limitarlo. Las lecciones aprendidas a partir de las políticas de intervención llevadas a cabo en los países que presentan índices más bajos de consumo de alcohol juvenil hacen pensar en la conveniencia, para empezar, de poner en marcha mayores y mejores medidas de regulación y control del acceso al alcohol por parte de la población juvenil, así como a una mayor extensión de los programas de prevención y promoción del consumo responsable (Simons-Morton et al., 2009).

De hecho, en el caso de España, esta necesidad se hace evidente tras el estudio realizado por la Organización de Consumidores y Usuarios (2009) con el objetivo de comprobar si se vende alcohol (cerveza y whisky) a menores de edad. Los investigadores de esta organización visitaron 123 establecimientos ubicados en zonas de gran afluencia juvenil en seis ciudades españolas: Barcelona, Bilbao, Granada, Madrid, Valencia y Valladolid. Entre las conclusiones del estudio destaca que, a pesar de la prohibición existente por la Ley 5/1990, de 19 de diciembre, los adolescentes pueden adquirir bebidas alcohólicas sin especiales dificultades. Estos datos podrían explicar que más del 90% de los adolescentes españoles consideran fácil o muy fácil conseguir bebidas alcohólicas (Plan Nacional sobre Drogas, 2009).

- **Conducta sexual.**

El estudio de la conducta sexual realizado en este trabajo hace referencia únicamente a los adolescentes españoles de 15 a 18 años, ya que se ha centrado en el análisis de la sexualidad coital y las preguntas sobre este tema solo estaban incluidas en el cuestionario de los mayores de 15 años. Los datos obtenidos muestran que una tercera parte de estos adolescentes (33,8%) afirma haber mantenido al menos una relación sexual coital en su vida, de los cuales la gran mayoría (85,8%) dice haber utilizado en su última relación sexual algún método de control seguro. Teniendo en cuenta la etapa evolutiva analizada y el hecho de que no se preguntaba por las características concretas del coito (anal o vaginal) ni del tipo de vinculación existente entre la persona en cuestión y la pareja, se ha optado por considerar como métodos de protección seguros a aquellos métodos capaces de prevenir, en grado máximo, el embarazo y las infecciones de transmisión sexual. Por lo tanto, únicamente se han incluido dentro del grupo calificado como método seguro, a aquellos adolescentes que han usado exclusivamente el preservativo o lo han utilizado en combinación con la píldora.

A pesar de que, en la mayoría de países desarrollados, se ha estabilizado el porcentaje de adolescentes que dice haber mantenido relaciones sexuales a los 15 años, esto no ha sucedido en el caso de España, que ha registrado, por el contrario, un aumento de dicho porcentaje entre 2002 y 2006 (Nic Gabhainn et al., 2009). Los datos comparativos de las ediciones 2002 y 2006 del estudio HBSC muestran un aumento importante (de más de 10 puntos porcentuales) del porcentaje de chicos y chicas de 15-16 años que afirma haber mantenido relaciones sexuales coitales (C. Moreno et al., 2008). Por su parte, los datos que aquí se han presentado referidos al año 2006, presentan cifras algo superiores a las halladas por Faílde et al. (2008) para los adolescentes españoles de 15 años. Bajo la hipótesis de la influencia de los medios de comunicación sobre el comportamiento humano, Considine (2006) estima que una posible razón de este aumento podría encontrarse en la reacción que algunos jóvenes pueden tener de intentar ser consecuentes con la imagen sexualmente activa que se muestra en los medios de comunicación para esta etapa evolutiva. Según lo planteado por el modelo de las 7 esferas (Costa & López, 1996), este tipo de reacción,

argumentada también por Considine, se podría explicar por la influencia de la esfera pensar-conocer (PC) sobre los estilos de vida. Es decir, a partir de las expectativas que los adolescentes perciben de las personas de su entorno o de los medios de comunicación en relación con sus propias conductas, los chicos y chicas construyen sus creencias y valores al respecto, las cuales, a su vez, cumplen un importante papel activador e inductor de los comportamientos y estilos de vida saludables o de riesgo, como podría ocurrir en este caso para la conducta sexual precoz.

Sin embargo, en relación con el uso de métodos de protección seguros, España se caracteriza por contar con el mayor porcentaje de adolescentes bien protegidos, concretamente un 85,8% de los que han mantenido relaciones coitales, dice haber utilizado el preservativo o la combinación del preservativo y la píldora en su última relación, según los datos aportados por este trabajo. Ahora bien, el éxito de la buena protección sexual de los adolescentes españoles es debida al uso del preservativo y no al de la píldora anticonceptiva, ya que España es el país con la prevalencia de uso de píldora más baja en comparación con otros países de Europa y Norteamérica (Nic Gabhainn et al., 2009).

A pesar de que existe un alto porcentaje de adolescentes españoles que manifiesta haber utilizado el preservativo, aún sería conveniente aclarar algunos detalles sobre su uso, ya que en estas edades existe cierto riesgo de no utilizar correctamente los métodos anticonceptivos (*Department of Child and Adolescent Health and Development*, 2003; Ornstein & Fisher, 2006).

Según los datos encontrados por este trabajo, las diferencias entre chicos y chicas en la prevalencia de conducta sexual coital en España no son significativas, algo que no ocurría en años anteriores, cuando se encontraba un porcentaje claramente superior de chicos que habían tenido relaciones sexuales coitales (ver C. Moreno et al., 2005a; Mendoza, Sagrera & Batista-Foguet, 1994). Estos resultados apoyarían aquellos estudios, comentados en la Introducción, que muestran la progresiva desaparición de las diferencias de género en este área, de manera que España estaría adoptando un patrón cada vez más cercano al registrado en los países del norte de Europa. Más adelante se volverá sobre ese asunto.

Con relación al debate acerca de la relación entre el nivel socioeconómico de las familias y la conducta sexual de los adolescentes, esta tesis doctoral demuestra que, en la actualidad y en el caso de España, dicha influencia es inexistente. Es decir, ni la capacidad adquisitiva ni el nivel sociolaboral de los padres y madres guarda relación con la conducta sexual de sus hijos e hijas. La sospecha de Teitler (2002), en cuanto a la cada vez menor influencia de la clase social sobre la conducta sexual adolescente, parece encajar bien con estos resultados.

Por otro lado, un asunto que es importante estudiar con más profundidad es el de las implicaciones de la conducta sexual en el desarrollo saludable de los adolescentes. Esta tesis doctoral demuestra la existencia de cierta relación entre la puntuación global de salud y la prevalencia de relaciones sexuales en los adolescentes españoles, sin embargo, el tamaño de efecto calculado para esta relación demuestra que su intensidad es demasiado baja para poder conseguir información concluyente. Por lo tanto, estos resultados sugieren que la conducta sexual no sería un factor directo en la explicación del buen o mal estado de bienestar físico, psicológico y social durante la adolescencia, aunque podría jugar un papel moderador importante, como se comentará más adelante, cuando se discutan los resultados obtenidos a partir de las constelaciones analizadas con los árboles de decisión.

#### - **Lesiones.**

La razón de estudiar las lesiones en la etapa adolescente se justifica por el hecho de ser la principal causa de muerte durante la infancia y la adolescencia, además de por el gran impacto en la salud pública que supone este problema, por el alto índice de hospitalizaciones y por las visitas a los servicios de urgencias que ocasiona (Sethi et al., 2008; WHO, 2000).

A pesar de la importancia de considerar la tipología de estas lesiones, el instrumento utilizado en este estudio únicamente pregunta si se han tenido lesiones que han necesitado asistencia médica en el último año (y cuántas), por lo tanto, en este trabajo solo se dispone del dato de la prevalencia, sin llegar a tener en cuenta ni

el tipo de lesión ni la cualidad intencionada o no de las lesiones. La pregunta acerca de los tipos de lesiones pertenece al paquete de preguntas optativas propuestas por el estudio internacional HBSC; sin embargo, en el caso del cuestionario HBSC español, esta pregunta no se incluyó por razones de espacio. Con el objetivo de reparar esta limitación, en el próximo cuestionario español del HBSC se intentará incluir la información acerca de los tipos de lesiones; de esta forma será posible identificar los factores de riesgo más importantes para la elaboración de políticas de prevención de lesiones durante la adolescencia.

Según los resultados encontrados por varios estudios internacionales, el problema de las lesiones se muestra particularmente preocupante en el caso de España, ya que se sitúa entre los países desarrollados con las cifras más altas de lesiones entre la población adolescente (Currie et al., 2008; WHO, 2008). Los resultados de esta tesis doctoral muestran que el 28,3% de los adolescentes españoles de 11 a 18 años dice haber sufrido dos o más lesiones que hayan requerido la asistencia de personal médico o de enfermería en los últimos 12 meses.

La mayor frecuencia de múltiples lesiones registrada en los chicos encajaría con el perfil masculino descrito por otros estudios sobre jóvenes accidentados por lesiones relacionadas con la conducción vial (Peden et al., 2008). En este sentido, una razón que podría explicar este alto índice de lesiones en los adolescentes españoles es que hasta mayo del 2008 (los datos se recogen en la primavera de 2006) estuvo vigente la normativa que permitía conducir ciclomotores a partir de los 14 años. Para que esta hipótesis tenga sentido se tendría que registrar un aumento de la prevalencia de lesiones a partir de los 13-14 años, sin embargo, los resultados de este estudio no muestran diferencias en relación con la edad en este sentido.

Por otra parte, otra posible razón para explicar el alto índice de lesiones en los jóvenes españoles frente a los de otros países podría estar en el buen clima de este país, que facilita que los chicos y chicas pasen más tiempo en contextos donde existe más probabilidad de sufrir lesiones no intencionadas, como por ejemplo la calle, la piscina, la playa o el campo; es decir, lugares que aumentan la probabilidad de sufrir accidentes de tráfico como peatones o conductores de bicicletas o ciclomotores,

caídas o accidentes asociados a otras prácticas deportivas al aire libre. Sin embargo, la validez de esta hipótesis se diluye cuando se analiza con detalle el resto de países que igualmente muestran un índice alto en lesiones a esta edad, como Austria, Islandia, Lituania y Luxemburgo, es decir, países que no reúnen las condiciones climatológicas de España.

Enlazando con lo descrito más arriba, esta tesis doctoral muestra una ligera disminución de la prevalencia de múltiples lesiones a lo largo de la etapa adolescente, sobre todo al comienzo y al final de la adolescencia en las chicas. Sin embargo, estos datos no apoyarían los resultados encontrados por Agran et al. (2001), Mattila et al. (2005) o Suelves (2009), que encuentran un aumento de la prevalencia de lesiones a partir de los 14 ó 15 años. Este dato, por lo tanto, hace pensar que las lesiones sufridas por los adolescentes españoles tienen características especiales que sería necesario investigar con mayor profundidad.

Con relación a las diferencias de sexo, en este caso los resultados encontrados sí coinciden con los aportados por otras investigaciones, de modo que se detecta una prevalencia mucho mayor de lesiones en el caso de los chicos, concretamente 10 puntos porcentuales más que las chicas, según los datos de este trabajo. Uno de los resultados que suele encontrarse asociados al sexo es que, en lo que respecta a las lesiones intencionadas, los chicos presentan mayor tasa de suicidios (Mattila et al., 2005) y mayor implicación en peleas y maltrato físico (Defensor del Pueblo, 2007; Olweus, 1993), y en cuanto a las lesiones no intencionadas, las diferencias de sexo podrían estar relacionadas con la mayor probabilidad de los chicos para participar en determinadas conductas que suponen la asunción de mayores riesgos como un modo de probar su masculinidad (Owen, Berenbaum & Liben, 2008; Rosen & Peterson, 1990), los mayores niveles de actividad en ellos (Eaton, 1989; Trost et al., 2002) o las diferencias en la socialización, de modo que los chicos reciben menos restricción sobre sus conductas de exploración (Owen et al., 2008).

Por otro lado, a pesar de que algunos autores demuestran peor estado emocional en aquellos adolescentes con tasas más altas de lesiones (Bijur, Golding, Haslum & Kurzon, 1988; Mattila, Parkkari, Kannus & Rimpela, 2004; Pascoal, Ratilal,

García & Anselmo, 2008; Pickett, Garmer, Boyce & King, 2002), los resultados de esta tesis doctoral no muestran una relación clara entre la prevalencia de lesiones y la puntuación de bienestar físico, psicológico y social. En este sentido, los resultados apoyarían las conclusiones de otros expertos, que no encuentran relación entre factores psicosociales y prevalencia de lesiones en la etapa adolescente (Christoffel, Donovan, Schofer, Wills & Lavigne, 1996; Mott, 1999). Una hipótesis que podría explicar la inexistencia de dicha relación es el efecto contrario que tendrían otros estilos de vida relacionados con las lesiones, que podrían aumentar el bienestar de los adolescentes con lesiones, como por ejemplo aquellos adolescentes que sufren más lesiones por tener más frecuencia e intensidad de ejercicio físico o los que se lesionan realizando conductas de riesgo para alcanzar un mayor estatus entre el grupo de iguales. En estos casos podría suceder que esas otras conductas relacionadas aumentarían de por sí la puntuación de bienestar biopsicosocial, por lo que en este caso compensarían la mala influencia que las lesiones ejercen sobre la salud.

#### - **Tiempo libre**

Existen cada vez más expertos que coinciden en apuntar los beneficios que conllevan las actividades de tiempo libre para el desarrollo adolescente. Aunque todavía se está en una fase de inicio, puesto que aún es incipiente la fundamentación teórica y los estudios empíricos son aún escasos, cada vez hay una mayor conciencia entre los investigadores acerca de la importancia del tiempo libre como contexto de socialización, especialmente durante la adolescencia.

Las actividades de tiempo libre hacen referencia a las que se desarrollan de manera voluntaria y que, por lo tanto, implican entusiasmo por parte de los adolescentes. Precisamente por la carga de emoción que llevan asociadas, estas actividades que se realizan en el tiempo libre tienen un importante potencial en el aprendizaje de habilidades y en el desarrollo positivo.

Aún más, las últimas investigaciones demuestran que son aquellas actividades de tiempo libre realizadas dentro de un contexto estructurado u organizado las que

realmente suponen mayores beneficios para el desarrollo adolescente, por varias razones que se pueden resumir en tres aspectos básicos: existencia de reglas, objetivos y expectativas claras, supervisión adulta y énfasis en la construcción de habilidades (Eccles & Gootman, 2002). Sin embargo, estas actividades suelen ser menos frecuentes en comparación con las actividades no estructuradas, como ver televisión, escuchar música o salir con amigos/as (Mahoney & Stattin, 2000).

A pesar de que las actividades no estructuradas son las más frecuentes durante la etapa adolescente, el instrumento utilizado en este estudio no las ha tenido en cuenta, sino que se ha centrado en las estructuradas por entender que marcan un salto cualitativo importante respecto a las otras. De hecho, en algún momento en este trabajo también se las ha denominado actividades de ocio creativo. Por lo tanto, es necesario tener en cuenta esta limitación en los resultados para poder interpretar adecuadamente la variable referida a la frecuencia de actividades de tiempo libre, que incluye únicamente actividades potencialmente posibles de realizar dentro de una organización, concretamente practicar deporte, escribir (historias, poemas, cartas, que no sean deberes), dibujar/pintar/manualidades, hacer fotografía, leer libros, tocar/componer música, cantar en un coro, tocar un instrumento en una banda u orquesta, cantar/tocar en un grupo (pop-rock), aprender música, hacer teatro, ir a exposiciones/congresos/sesiones (museos, teatro, música) y bailar. Esta tesis doctoral muestra que los adolescentes españoles pasan una media de 7,8 horas al mes realizando alguna de estas actividades.

Ahora bien, no todas esas actividades se realizan siempre dentro del contexto de una asociación, únicamente alrededor del 60% se llevan a cabo dentro de un club, organización, academia o como una actividad extraescolar, según los datos encontrados por este trabajo. Este tipo de actividades realizadas dentro de una asociación son las que realmente promocionan prácticas de salud seguras, intercambios sociales cálidos y cercanos, fomentan valores y principios morales deseables y aceptables, alientan la asunción de responsabilidades, proporcionan la oportunidad de construir habilidades o, incluso, permiten transacciones de diferentes contextos de desarrollo, como la familia, la escuela o la comunidad (Eccles & Gootman, 2002; Larson, 2000; Larson & Kleiber, 1993).



Ahora bien, actualmente existe poca investigación con relación a la ventaja que puede suponer la intensidad del asociacionismo durante el tiempo libre, es decir, todavía no existen evidencias claras acerca de si la participación con alta frecuencia en actividades de tiempo libre organizadas es más beneficiosa para el desarrollo adolescente que hacerlo con una frecuencia menor. En este sentido, esta tesis doctoral aporta datos interesantes al respecto.

Concretamente, tras la clasificación de los adolescentes según su frecuencia alta o baja en actividades de tiempo libre y la asistencia o no a una asociación para llevarlas a cabo, se han obtenido cuatro grupos de adolescentes. En primer lugar, el grupo de adolescentes más numeroso corresponde a los chicos y chicas con baja frecuencia de actividades de tiempo libre, realizadas dentro de una asociación (37,1%). En segundo lugar, se encuentran dos grupos de adolescentes con porcentajes muy parecidos (en torno al 22,4%); por un lado, se trata de los adolescentes con alta frecuencia de actividades de tiempo libre y asociacionismo y, por otro lado, los que presentan baja frecuencia y sin asociacionismo. Por último, se encontrarían los chicos y chicas que, a pesar de realizar estas actividades con alta frecuencia, las realizan fuera de una asociación (18,1%).

Posteriormente, se ha analizado la relación entre estos cuatro grupos de adolescentes y la puntuación de bienestar físico, psicológico y social creada en este trabajo. A pesar de que dicha relación muestra diferencias estadísticamente significativas, el tamaño de efecto se muestra despreciable, por lo que no se puede concluir que exista relación directa entre ambas medidas. Si se analizan con detalle las puntuaciones de salud del grupo de adolescentes que realizan frecuentemente actividades de tiempo libre dentro de una asociación (concretamente 8,68 puntos en salud) y el grupo que realiza con poca frecuencia dichas actividades dentro de una asociación (concretamente 8,61 puntos), se detecta que las diferencias son prácticamente inapreciables. Por lo tanto, estos resultados sugieren que los beneficios de las actividades de tiempo libre organizadas, demostrados ya por otros autores, no dependen de la frecuencia de dichas actividades, aunque se necesitarían realizar estudios más profundos para conocer el modo concreto en que el asociacionismo afecta al bienestar de los adolescentes.

Una posible explicación de la inexistencia de relación entre los cuatro clústeres de adolescentes (clasificados en función de sus actividades de tiempo libre) y la puntuación global de salud podría deberse al hecho de que las actividades de tiempo libre que realizan los adolescentes no surjan realmente en todos los casos a partir de una elección automotivada. En este sentido, podría suceder que la decisión de realizar estas actividades sea más una imposición parental, a menudo obligada por la necesidad de mantener al adolescente en cierta medida controlado en el horario extraescolar o, incluso, por considerar que estas actividades pueden suponer, de manera directa o indirecta, una ventaja curricular sobre su formación. Tal y como explican Deci et al. (1989) en la teoría de la autodeterminación, se necesita experimentar un sentido de elección en la iniciativa y regulación de las actividades de tiempo libre para cumplir las tres necesidades básicas responsables de convertir esas actividades en una ventaja para el desarrollo: conexión con otros, autonomía y competencia.

Existen claras diferencias de sexo en relación con la frecuencia de actividades de tiempo libre, de modo que son las chicas la que realizan dichas actividades más horas al mes en comparación con los chicos, independientemente de si lo hacen o no en el contexto de una asociación. En contra de lo que postula Mota y Escultas (2002), esta tesis doctoral muestra una menor prevalencia de asociacionismo tanto en chicos como en chicas mayores (de 13 a 18 años) en comparación con los pequeños (de 11-12 años). Sin embargo, mientras en los chicos varones, a partir de los 13-14 años, el índice de asociacionismo se mantiene constante, en las chicas se registra además una menor prevalencia a los 17-18 años respecto a los 15-16 años. Una hipótesis que podría explicar estas diferencias hace referencia a disponibilidad diferente de tiempo libre de las chicas en comparación con los chicos, sobre todo al final de la adolescencia, cuando ellas parecen tomar más responsabilidades, ya sean relacionadas con el desigual reparto de las tareas domésticas y ayuda en la carga familiar (Batista-Foguet, Rubio & Mendoza, 2006; Brannen, 1995) o con la mayor dedicación a las tareas escolares, tal y como se ha reflejado en los resultados de este mismo estudio (C. Moreno et al., en prensa).

Un dato curioso en relación con las desigualdades socioeconómicas es el mayor número de horas al mes que pasan los adolescentes de capacidad adquisitiva alta realizando actividades de ocio creativo en comparación con los chicos y chicas de capacidad adquisitiva media y baja. Sin embargo, a pesar de que existen diferencias en la frecuencia, no sucede lo mismo en lo que respecta al asociacionismo, en contra de lo que apoyarían los datos aportados por algunas investigaciones comentadas en la Introducción, que muestran una menor participación de los jóvenes de capacidad adquisitiva baja en actividades de tiempo libre realizadas dentro de una asociación. Por lo tanto, estos resultados muestran una información que podría invitar al optimismo, ya que los adolescentes de nivel socioeconómico medio-bajo, a pesar de realizar menos actividades de ocio creativo, las realizan dentro del contexto organizacional con el mismo índice de prevalencia que los adolescentes de nivel adquisitivo más alto, obteniendo aparentemente las mismas ventajas que supone el contexto asociativo para el desarrollo, escenario que además ha mostrado ser un factor protector en la población infanto-juvenil más desfavorecida (D. M. Casey et al., 2004).

En definitiva, a pesar de los numerosos cambios biológicos, cognitivos, emocionales y sociales a los que el adolescente tiene que hacer frente en su paso por esta etapa evolutiva, esta tesis doctoral ha demostrado que, en el caso de los estilos de vida relacionados directamente con la puntuación global de salud, existe un porcentaje importante de chicos y chicas que actualmente llevan a cabo estilos de vida protectores para su salud. A continuación, se insistirá en el análisis de los estilos de vida y la salud de los adolescentes teniendo en cuenta, en este caso, el modo en que la relación entre los diferentes contenidos de los estilos de vida predice la puntuación global de salud.

### **8.3. Análisis de las constelaciones de estilos de vida en la predicción del bienestar físico, psicológico y social en la adolescencia.**

Según lo explicado en la Introducción, hace ya aproximadamente cuatro décadas que la investigación sobre estilos de vida se ha preocupado por conocer la dimensionalidad de este fenómeno. Estas investigaciones se han caracterizado por la disparidad en los resultados, principalmente, a causa de la diversidad de medidas utilizadas. Aun así, en este tiempo se ha conseguido información relevante acerca de la correlación entre los diferentes estilos de vida; sin embargo, aún no existen suficientes investigaciones que aclaren el patrón que se forma a partir de esas correlaciones y su influencia sobre el desarrollo saludable durante la etapa adolescente.

Por lo tanto, un reto al que actualmente se enfrenta la investigación en estilos de vida es el de tener en cuenta la complejidad y especificidad de los patrones o constelaciones de comportamientos de salud, con tres concreciones añadidas (Atkins & Clancy, 2004; Coups et al., 2004; Orleans, 2004; Ory et al., 2002; J. J. Prochaska et al., 2008; Pronk, Anderson et al., 2004; Pronk, Peek et al., 2004; Rutten, 1995; Whitlock et al., 2002). En primer lugar, no centrarse únicamente en los patrones de estilos de vida que ponen en riesgo la salud, sino también en aquellos que promueven o protegen la salud. En segundo lugar, proporcionar información sobre la interrelación de los estilos de vida teniendo en cuenta las características específicas de la población, concretamente las características evolutivas de la etapa adolescente. En tercer lugar, conocer la influencia de las variables sociodemográficas y socioeconómicas en dicha constelación de estilos de vida.

Con la intención de dar respuesta a esta triple necesidad de investigación, esta tesis doctoral ha conseguido conocer el modo en que los estilos de vida interrelacionan en los diferentes grupos de adolescentes para predecir, junto a otras variables sociodemográficas y socioeconómicas, las mejores y peores puntuaciones de bienestar físico, psicológico y social, según la definición más positiva y holística de la salud. Este conocimiento se ha adquirido a través de una metodología de análisis de datos novedosa, como es el árbol de decisión (*AnswerTree*), y con unos criterios de validación exigentes, utilizando la prueba de asociación *chi-cuadrado*.

Para empezar, uno de los resultados obtenidos en el árbol de decisión realizado para los adolescentes de 11-12 años es el papel de los hábitos de alimentación y de la higiene dental, como los contenidos de los estilos de vida más importantes para predecir su salud. Concretamente, a pesar de que la higiene dental se muestra como el contenido del estilo de vida con una posición más central en la predicción de la salud a esta edad, los hábitos de alimentación son igualmente importantes. De hecho, aunque la higiene dental sea perfecta, si los hábitos de alimentación no son saludables, existe mucha probabilidad de tener baja puntuación de salud. Por otro lado, este árbol de decisión muestra también que la actividad física es un factor moderador importante cuando no existen hábitos de alimentación saludables. Así, los hábitos de alimentación no saludables pueden ser compensados si existe buena higiene dental y buenos hábitos de actividad física.

Por otro lado, las constelaciones de estilos de vida en los adolescentes de 11-12 años demuestran que la presencia de múltiples lesiones en este grupo de edad acentúa la baja puntuación de salud, siempre y cuando los anteriores contenidos de los estilos de vida se comporten de manera no saludable; lo cual plantea nuevas cuestiones para futuras investigaciones. Concretamente, teniendo en cuenta la limitación de este trabajo en el estudio de las lesiones, parece oportuno analizar con más detalle el modo en que las múltiples lesiones se asocian a la baja puntuación de salud al comienzo de la adolescencia, no solo por su influencia sobre la parte más física del bienestar, sino quizás también por sus posibles implicaciones en la salud psicosocial.

En una línea muy similar al patrón encontrado en los adolescentes de 11-12 años, el árbol de decisión realizado con los adolescentes de 13-14 años igualmente demuestra que los hábitos de alimentación, la higiene dental y la actividad física son estilos de vida importantes para su bienestar. Es decir, el conjunto formado por estos tres estilos de vida es un componente muy importante para el desarrollo saludable en ambos grupos de edad (11-12 y 13-14 años).

Sin embargo, a los 15-16 años ninguno de estos tres estilos de vida forma parte de las variables que predicen las puntuaciones más altas y más bajas en salud. Una

posible razón que podría explicar esta ausencia es la enorme importancia que toman otras variables para predecir el bienestar en este grupo de edad (concretamente, los contenidos de los estilos de vida relacionados con el consumo de sustancias y la conducta sexual, así como la gran influencia del sexo y de la capacidad adquisitiva familiar), lo que podría estar restando poder de predicción a esas otras variables, como los hábitos de alimentación, la higiene dental y la actividad física, que tuvieron más protagonismo en etapas anteriores. De hecho, estos resultados probablemente estén poniendo de manifiesto la limitación de este estudio en las medidas utilizadas para evaluar los estilos de vida característicos de la infancia y del comienzo de la adolescencia. Este estudio es, en este sentido, un reflejo de la situación general de la investigación sobre estilos de vida en la infancia y los inicios de la adolescencia, caracterizada por la escasez de herramientas para su medición, ya que muchos de los instrumentos usados están más centrados en contenidos más propios de otras etapas posteriores de la vida, como son la adolescencia tardía y la adultez (e.g., consumo de sustancias, conducta sexual o chequeos médicos).

Sin embargo, a los 17-18 años se vuelve a apreciar cierta influencia de la higiene dental, los hábitos de alimentación y la actividad física en el bienestar. Concretamente, la incorrecta frecuencia de cepillado dental influye negativamente en la salud de los adolescentes de 17-18 años, incluso aunque exista el factor protector relacionado con la capacidad adquisitiva familiar. En este sentido, los resultados completos de esta tesis doctoral sugieren que un objetivo básico de salud pública en los adolescentes españoles debe ser, no solo la promoción de una adecuada higiene dental, sino también el esfuerzo por mantener dichos hábitos a lo largo del tiempo, para que así se conviertan en una rutina que vaya más allá del control parental que parece estar latente al comienzo de la adolescencia.

Igualmente, la actividad física se comporta como el estilo de vida que mejor predice la puntuación alta de salud en los adolescentes de 17-18 años, por lo que parecería adecuado invertir recursos en la promoción de la actividad física en este grupo de edad; ya que, según las investigaciones presentadas en la Introducción, a medida que los adolescentes se hacen mayores tienden más a la inactividad física. Concretamente, tal y como explican Strong et al. (2005), las actividades de niños y

niñas de 6 a 9 años son en su mayor parte anaeróbicas (actividades no sostenidas o intermitentes que exigen al organismo responder al máximo de su capacidad hasta extenuarse, como por ejemplo, jugar al “corre que te pilló”), posteriormente, cuando los jóvenes entran en la pubertad, esas habilidades se incorporan dentro de una variedad de actividades individuales o de grupo y de muchos deportes organizados. Sin embargo, es en la adolescencia tardía (entre los 15 y los 18 años), al ir alcanzando la estructura y función adulta, cuando se hace más adecuado que los programas de actividad física se hagan más estructurados.

En definitiva, los resultados encontrados con relación a la fuerte unión entre alimentación, higiene dental y actividad física pueden aportar algunas implicaciones prácticas para los adolescentes de menor edad, desde los 11 a los 14 años, sugiriendo que los programas de intervención se dirijan de manera conjunta a estos tres contenidos de los estilos de vida. Específicamente, parece que las medidas de intervención deberían centrarse en potenciar la correcta frecuencia de cepillado dental, el consumo adecuado de fruta y verdura, la regularidad en el desayuno y una adecuada frecuencia de actividad física, disminuyendo en todo lo posible las horas dedicadas a las actividades sedentarias.

Aunque existen algunos estudios que solo muestran una relación muy débil entre la dieta no saludable y otras conductas de riesgo para la salud en la adolescencia, como es la inactividad física (e.g., van Kooten, Ridder, Vollebergh & van Dorsselaer, 2007), también se encuentran multitud de investigaciones que demuestran una correlación clara entre hábitos de alimentación y actividad física. Por nombrar algunas de las investigaciones más recientes, se destaca la asociación encontrada por Vereecken, Todd, Roberts, Mulvihill y Maes (2006) entre el tiempo dedicado a ver televisión y sobrepeso en la adolescencia, a través del mayor consumo de alimentos no saludables (como por ejemplo *snacks*) mientras los jóvenes ven televisión. Por otro lado, otra importante investigación encuentra, en un grupo de adolescentes caracterizado por su alta frecuencia de conductas sedentarias, un consumo significativamente bajo de fruta y verdura (Zabinski, Norman, Sallis, Calfas & Patrick, 2007). Aún más, una investigación española demuestra que la práctica deportiva extraescolar se relaciona de forma positiva y significativa con la alimentación

equilibrada y con el respeto a los horarios de las comidas, a través del efecto indirecto del clima motivacional relacionado con la tarea deportiva (Jiménez-Castuera, Cervelló-Gimeno, García-Calvo, Santos-Rosa & Iglesias-Gallego, 2007).

En definitiva, entre los expertos en salud existe una gran preocupación por la combinación de los hábitos de alimentación y actividad física de los jóvenes. Esta preocupación ha influido en la creación de distintos proyectos, organismos y políticas dirigidas a la evaluación, intervención y promoción tanto de una alimentación saludable como de un nivel de actividad física adecuado. Tal es el caso de la Estrategia Naos (Nutrición, Actividad física, Prevención de la Obesidad y Salud), llevada a cabo en el 2005 por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y que tiene como objetivo fomentar una alimentación saludable y promover la práctica habitual de actividad física, apoyándose en una filosofía positiva de la promoción de los estilos de vida saludables y evitando la estigmatización de determinados alimentos o la represión de ciertos hábitos. La Estrategia Naos también contempla, entre sus objetivos, propiciar un marco de colaboración con las empresas del sector alimentario para promover la producción y distribución de productos que contribuyan a una alimentación más sana y equilibrada. Por otra parte, la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía está llevando a cabo el conocido como Plan Integral de Obesidad Infantil de Andalucía 2007-2012 (2006) concebido como una herramienta estratégica que permite aunar los esfuerzos para dar respuesta al problema de la obesidad infanto-juvenil, problema que ha cobrado un importante protagonismo dentro de la salud pública de nuestro país.

Sin embargo, además de la relevante combinación de los hábitos de alimentación y de la actividad física, los resultados encontrados en esta tesis doctoral enfatizan la importancia de la higiene dental. Según el análisis factorial mostrado por Aaro et al. (1995) (célebre por ser uno de los primeros trabajos que confirmaron el modelo bidimensional de los estilos de vida) existe una correlación muy alta entre higiene dental, actividad física, consumo de alimentos saludables y regularidad en el desayuno. Así mismo, una investigación más reciente demuestra que los adolescentes de 14 y 16 años que muestran baja frecuencia de cepillado dental, también comen pasteles con más frecuencia. Así mismo, ese estudio encuentra que los adolescentes de 12 años que se cepillan poco los dientes, realizan además poca actividad física



(Koivusilta et al., 2003). Según Neumark-Sztainer, et al. (1997), en el caso de las chicas adolescentes, la actividad física carga en un factor común junto al cepillado dental y a los hábitos de alimentación, lo que sugiere que estos estilos de vida pueden compartir algún factor subyacente en el caso de ellas, relacionado quizás con un interés en ser saludable, un deseo de parecer atractivas o una tendencia general hacia la conformidad.

La confluencia de estos tres contenidos de los estilos de vida (hábitos de alimentación, higiene dental y actividad física) plantea la posibilidad de un origen social en la explicación de la constelación de estas tres variables. Concretamente, pudiera ser que en esta etapa evolutiva el control parental ejerciera un papel promotor sobre estas tres conductas de manera múltiple, que además coinciden en ser aquellos estilos de vida más fáciles de monitorizar desde el ámbito familiar, a través de la supervisión del cepillado dental, la práctica conjunta de hábitos de alimentación saludables y el control de las conductas sedentarias. En este sentido, sería apropiado crear algún tipo de apoyo hacia la educación de los estilos de vida en el ámbito familiar, a través por ejemplo de asesorías educativas o escuelas de padres y madres, para así empoderar en todo lo posible el papel que padres y madres ejercen sobre los estilos de vida y, por ende, sobre la salud de sus hijos e hijas adolescentes.

Una vez reconocida la importancia de la conjunción de estos tres contenidos de los estilos de vida, sobre todo al comienzo de la adolescencia, es necesario reconocer el papel cada vez más importante que va tomando el consumo de sustancias en el bienestar de los adolescentes a medida que se asciende en el grupo de edad. Así, a los 13-14 años, teniendo en cuenta que la alimentación es el contenido del estilo de vida que recibe más confluencia de otras variables para predecir la salud, el consumo de sustancias es la variable que mejor predice la baja puntuación de salud en aquellos adolescentes con hábitos de alimentación no saludables. Sin embargo, a los 15-16 años, el consumo de sustancias obtiene aún más importancia que en el grupo de edad inferior, ya que se coloca como el primer contenido del estilo de vida que condiciona tanto la puntuación alta como la puntuación baja de bienestar. El hecho de que a los 17-18 años, el nivel de importancia del consumo de sustancias en la predicción de salud disminuya levemente con respecto al grupo de 15-16 años, puede tener dos

interpretaciones. Por un lado, puede deberse al hecho de que en el árbol de decisión del grupo de adolescentes mayores toman mucho protagonismo otras variables más estructurales (como son el sexo y el nivel adquisitivo familiar), que parecen trasladar a un segundo plano a los contenidos de los estilos de vida en la predicción del bienestar. Por otro lado, otra razón de peso puede deberse a la característica particular de los chicos y chicas de 17-18 años que forman parte de la muestra de este estudio. Este grupo de adolescentes, sin estar obligados a permanecer dentro del sistema educativo (recuérdese que en España la Enseñanza Secundaria Obligatoria -ESO- llega hasta los 16 años), continúa en este contexto, que ha demostrado ser a estas edades un entorno protector para diversas conductas de riesgo, como por ejemplo el consumo de sustancias (*Centers for Disease Control and Prevention, 1992*).

Por lo tanto, los resultados de esta tesis doctoral apuntan hacia la necesidad de insistir en la prevención del consumo de sustancias, sobre todo durante la ESO, por tratarse de un momento idóneo para realizar este tipo de prevención, ya que durante esta etapa escolar se tiene acceso a los chicos y chicas que tienen más riesgo de incurrir en estilos de vida (como es el caso concreto del consumo de sustancias) que afectan de manera significativa a su estado de salud biológica, psicológica y social.

En el caso especial de los adolescentes de 15-16 años, sería necesario insistir en las consecuencias físicas que les pueden acarrear el consumo excesivo de alcohol a través de las lesiones. Concretamente, lo que se encuentra a esta edad es que el consumo de sustancias alto o muy alto (es decir, el que incluye algún tipo de droga ilegal) es el contenido de estilo de vida que mejor predice la baja puntuación de salud; sin embargo, a pesar de que el consumo medio (el que se caracteriza por el consumo alto de alcohol y la presencia de borracheras) no es tan importante en la predicción de la baja salud, sí se convierte en una conducta de riesgo cuando además existen lesiones. El hecho de que la combinación de drogas y lesiones no se muestre como una combinación relevante en los adolescentes de 13-14 años se podría explicar por el hecho de que, a esta edad, aún no es posible conducir vehículos a motor. Concretamente, a pesar de que no es correcto asimilar la combinación de drogas y accidentes de tráfico a la juventud, ya que la prevalencia de este tipo de accidentes es mayor en la adultez (Hingson & Howland, 1993), una de las constelaciones que mejor

predicen la baja puntuación de salud en los adolescentes 15-16 años es la combinación de alcohol y prevalencia de múltiple de lesiones, encontrándose en este grupo de edad todos aquellos chicos y chicas que ya pueden conducir vehículos a motor (recuérdese que, según la antigua normativa vigente en el año 2006, la obtención del permiso para conducir ciclomotores se podía obtener a partir de los 14 años). A partir de estos resultados, se plantea la necesidad de profundizar en el estudio de este patrón de estilos de vida, ya que ha demostrado ser importante en el desarrollo saludable en esta etapa evolutiva.

En conclusión, los resultados de este trabajo advierten de la necesidad de prevenir el consumo de cannabis y de drogas ilegales, así como de promover un consumo responsable del alcohol en la etapa adolescente. Con respecto a esta última sustancia, cuando los adolescentes beben alcohol en su mayor parte una vez a la semana (o al menos, una vez al mes) y además presentan episodios de embriaguez, esta conducta se convierte en un riesgo para el bienestar, excepto en el caso de los jóvenes de 15-16 años. Específicamente, en este grupo de edad, esta frecuencia relativamente alta en el consumo de alcohol es una variable importante en la predicción de la puntuación alta de salud cuando va acompañado de algunas actividades de tiempo libre realizadas en el contexto de una asociación, sin embargo, ese mismo nivel de consumo se torna peligroso para la salud de estos adolescentes cuando va asociado a la experiencia de haber padecido múltiples lesiones.

Por lo tanto, estos resultados aportan información interesante a los estudios que tratan de fijar el nivel de la experimentación en el consumo de alcohol según la edad de los adolescentes. Así, el consumo de alcohol no es necesariamente peligroso a los 13-14 años, cuando se caracteriza por hacerlo rara vez. A los 15-16 años, el consumo caracterizado por una frecuencia entre semanal y mensual tampoco tienen que implicar inevitablemente peligro para la salud cuando existe la protección del contexto asociativo durante el tiempo libre y cuando, además, no viene acompañado del padecimiento de lesiones múltiples. Ahora bien, estos resultados también demuestran que el consumo de alcohol caracterizado en su mayor parte por un consumo semanal vuelve a convertirse en un riesgo en los adolescentes de 17-18 años, es decir, en los jóvenes que permanecen dentro del sistema educativo en el nivel de

bachillerato o formación profesional y, por tanto, tienen responsabilidades escolares a menudo difícilmente compatibles con el consumo de alcohol semanal (sobre todo si implica consumo excesivo y algún episodio de embriaguez).

Por otro lado, excepto a los 11-12 años, en el resto de adolescentes se ha encontrado una influencia positiva de las actividades de tiempo libre realizadas dentro del contexto de una asociación en las constelaciones que predicen la salud. El hecho de no detectar esta influencia en los adolescentes de 11-12 años puede deberse a la alta frecuencia de estas actividades al comienzo de la adolescencia, no siendo por tanto un contenido de estilo de vida que diferencie a los adolescentes de los grupos extremos en salud. Es decir, parece ocurrir que en los chicos y chicas de 11-12 años el tiempo libre organizado no es una característica específica para los jóvenes con puntuaciones altas o bajas en salud.

Tal y como se puede observar en los árboles de decisión expuestos en los Apéndices D, E y F, en los otros tres grupos de edad mayores, las actividades de tiempo libre organizado influyen positivamente en la salud. Sin embargo, la selección que se ha tenido que realizar, con la que se ha comentado únicamente aquellas constelaciones que presentan el mayor porcentaje de adolescentes con puntuaciones altas y bajas en salud, muestra que el asociacionismo durante el tiempo libre es sobre todo más relevante en el bienestar de los adolescentes de 15-16 años.

Por un lado, la menor importancia de estas variable en los adolescentes de 17-18 años se podría explicar por el tipo de población que representan los adolescentes de esta edad en este estudio, ya que son los que continúan en el contexto escolar; por lo tanto, para este grupo, para quienes una parte importante del tiempo libre está ya estructurada en torno a la tarea de estudiar, el asociacionismo durante el tiempo libre puede que no sea una variable tan relevante. Por otro lado, el hecho de que esta variable sea muy relevante a los 15-16 años, pero no tanto en el grupo de edad inferior (a los 13-14 años), podría explicarse a partir de dos posibles hipótesis. En primer lugar, hay que tener en cuenta que, a medida que los adolescentes crecen, chicos y chicas se hacen cada vez más críticos con la dirección, a menudo impositiva, que los adultos realizan sobre la organización de su tiempo libre (Hendry & Kloep, 2006). En este

sentido, podría ocurrir que los adolescentes de 15-16 años lleven a cabo actividades de tiempo libre más relacionadas con su propia motivación y voluntad en comparación con los adolescentes de 13-14 años, que podrían estar implicados con más frecuencia en actividades sugeridas o, incluso, impuestas desde el exterior. Como ya se ha comentado, y siguiendo la teoría de la autodeterminación (Deci et al., 1989), cuando las actividades vienen impuestas tienen menos beneficios sobre el desarrollo. En segundo lugar, recordando algunos conceptos desarrollados en la Introducción de este trabajo, concretamente lo dicho acerca de los beneficios del capital social durante la adolescencia, su fuerte relación con el tiempo libre organizado y la disminución de este capital a lo largo de la etapa adolescente (Devine & Parr, 2008; Díaz-Serrano & Stoyanova, 2008), es posible que las actividades que los adolescentes de 15-16 años realizan dentro del contexto de una asociación durante su tiempo libre cumplan una función de sustitución del capital social que han podido perder con respecto a la etapa anterior.

En efecto, las constelaciones de estilos de vida encontradas para los adolescentes de 15-16 años muestran que una frecuencia moderada de actividades de tiempo libre realizadas dentro del contexto de una asociación es un factor de protección para la salud en los chicos varones de esta edad, compensando incluso los posibles efectos negativos del consumo excesivo de alcohol. El papel protector que parecen ejercer las actividades de tiempo libre sobre el consumo de sustancias durante la adolescencia viene siendo un asunto de interés desde hace años (Cato, 1992). Sin embargo, en la actualidad todavía se hace necesario investigar dicha relación, según han discutido recientemente Dodge y Lambert (2009). Según estos autores podrían existir dos mecanismos que explicaran el menor consumo de sustancias por parte de los adolescentes que realizan actividades de tiempo libre en el contexto de una asociación. Por una parte, podría ocurrir que dichas actividades de tiempo libre organizadas ayudasen al desarrollo de las destrezas necesarias para rechazar la oferta de drogas. Por otro lado, podría suceder que el tiempo que los adolescentes dedican a las actividades organizadas les resten tiempo para dedicar a otros contextos no organizados, más proclives al consumo de sustancias. Además, esas actividades organizadas les ayudarían a crear una red social de amigos y amigas con

intereses poco compatibles y alternativos a los que acompañan al consumo de sustancias. De cualquier forma, lo que sí demuestra este trabajo es que ambos contenidos de los estilos de vida (consumo de sustancias y actividades organizadas de tiempo libre) están relacionados a la hora de predecir el bienestar físico, psicológico y social de los adolescentes, por lo que estas dos variables podrían ser buenas candidatas para el diseño de intervenciones múltiples en la promoción de los estilos de vida saludables.

Así mismo, la tercera constelación que predice la alta puntuación de salud a los 15-16 años está formada por chicas con varias características concretas, entre ellas el asociacionismo durante el tiempo libre, independientemente de la frecuencia. En definitiva, a pesar de que el Modelo Lineal General realizado entre el clúster de tiempo libre y la puntuación global de salud no ha mostrado diferencias claras, el análisis de los árboles de decisión sí lo tiene en cuenta. Por lo tanto, los resultados en conjunto parecen demostrar que las actividades de tiempo libre no afectan a la salud de manera directa, pero sí tienen una influencia indirecta a través de otros contenidos de los estilos de vida, sobre todo a los 15-16 años.

En consecuencia, teniendo en cuenta el papel que juegan las actividades de tiempo libre organizadas dentro del patrón de constelaciones que predicen la salud, se hace evidente la conveniencia de apostar por promover la participación de los adolescentes españoles en este tipo de actividades. Esto se podría llevar a cabo, por ejemplo, ofertando estas actividades a través del ámbito más institucional, como puede ser el centro escolar, o facilitando su accesibilidad en términos económicos; pero lo más importante es que esta promoción no se convierta en una imposición, sino que debe suponer una ayuda al acceso libre y automotivado del adolescente a este tipo de actividades.

Partiendo de los resultados de esta tesis y la información teórica existente hasta el momento, se podría afirmar que es en la transición de la educación primaria a la secundaria el mejor momento para promover este estilo de vida saludable, ya que participando en estas actividades desde el comienzo de la ESO se tiene la oportunidad de aumentar progresivamente la afición a ellas y a perfeccionar el dominio y las

habilidades requeridas para su ejecución (es decir, a tener metas y objetivos que organicen y estructuren este tipo de ocio). Este hecho ha demostrado tener importantes ventajas para el desarrollo saludable puesto que proporciona la sensación de tener la capacidad de afrontar retos con las habilidades apropiadas (Csikszentmihalyi, 1996). De este modo, sería a partir del segundo ciclo de la ESO cuando los adolescentes podrían disfrutar de esta sensación de autoeficacia y así obtener los mayores beneficios de las actividades de tiempo libre organizado, coincidiendo con el momento evolutivo que ha demostrado ser más sensible a la influencia de este estilo de vida sobre la salud, concretamente los 15-16 años.

Al igual que el clúster de tiempo libre, la conducta sexual coital ha demostrado no tener una relación directa sobre el bienestar biopsicosocial en la adolescencia utilizando el Modelo Lineal General. Sin embargo, los análisis de los árboles de decisión demuestran que la conducta sexual de los adolescentes influye de una manera indirecta en su puntuación de bienestar. En concreto, los patrones de variables que predicen la puntuación alta de bienestar a los 15-16 años muestran tres constelaciones predominantes, dos de las cuales están representadas por chicos y la tercera corresponde a las chicas. Esta última constelación es la única que incluye la ausencia de relaciones sexuales coitales como un factor protector para la salud, en combinación con otras variables protectoras para este grupo de adolescentes, como es el consumo bajo de sustancias, el nivel adquisitivo familiar medio o alto y el asociacionismo durante las actividades de tiempo libre. Por lo tanto, teniendo en cuenta que los ítems relacionados con la conducta sexual solo se preguntaron a partir de los 15 años, este patrón de variables demuestra que es específicamente en las chicas más jóvenes donde la ausencia de conducta sexual coital es un factor protector para su estado completo de bienestar, contrarrestando el bajo nivel de salud que de por sí tienen las chicas, en comparación con los chicos.

A pesar de que existen pocos estudios que analicen la influencia de la experiencia sexual coital de los adolescentes en su bienestar, algunas investigaciones muestran peor satisfacción vital en aquellos jóvenes que han mantenido relaciones sexuales de manera precoz y/o no han utilizado métodos anticonceptivos (Valois, Zullig, Huebner, Kammermann & Drane, 2002), así como peor percepción de salud en

los jóvenes sexualmente activos (Wong, Lee & Tsang, 2004); sin embargo, estas conclusiones no han sido suficientemente refutadas por los expertos. De hecho, los resultados de este trabajo no apoyan completamente esos datos, ya que la influencia de la conducta sexual sobre la puntuación global de salud tan solo se detecta con relación a la prevalencia de relaciones coitales, pero no en relación con el uso de métodos de protección seguros. Una hipótesis que pudiera explicar este resultado es el bajo registro de adolescentes que dicen no haber utilizado ningún método seguro en su última relación sexual en el caso especial de España, cuyo porcentaje ronda el 14%.

Teniendo en cuenta las razones que mueven a los jóvenes a mantener relaciones sexuales con penetración, varios estudios demuestran que los chicos se basan en razones más relacionadas con placer y activación, mientras que las chicas suelen basarse en razones más influidas por sentimientos románticos (Browning, Hatfield, Kessler & Levine, 2000; Meston & Buss, 2007). Aún más, una importante investigación longitudinal ha demostrado que las chicas que mantienen relaciones coitales a partir de los 17 años informan de razones más relacionadas con el enamoramiento, en comparación con las chicas más pequeñas (Rosenthal, Von Ranson, Cotton, Biro, Mills & Succop, 2001). Así mismo, se ha encontrado que los jóvenes que experimentan estados afectivos aversivos podrían llevar a cabo conductas sexuales coitales como una estrategia de afrontamiento para evitar el afecto negativo, lo que a su vez está relacionado con razones más externas y menos relacionadas con sentimientos románticos (Dawson, Shih, de Moor & Shrier, 2008).

A pesar de que en las constelaciones elegidas para comentar en los resultados (seleccionadas con el objetivo de economizar espacio) no aparecen las relaciones sexuales coitales entre las variables que explican la baja puntuación de salud en las chicas de 15-16 años, si se analizan las dos constelaciones de variables, algo inferiores en porcentaje a la anterior y mostradas en el Apéndice E (nodos 9 y 19), se observa que la presencia de relaciones coitales a esta edad es un factor de riesgo en las chicas.

Por lo tanto, teniendo en cuenta el conjunto de los datos y las investigaciones precedentes en el ámbito, se podría pensar que las relaciones sexuales coitales en las chicas más jóvenes están relacionadas con un menor nivel de bienestar.



Concretamente, una posible hipótesis que podría explicar una parte de estos datos (más adelante se exponen más) es el hecho de que las chicas de 15-16 años que mantienen relaciones sexuales con coito podrían presentar de manera concomitante otros problemas y, de esta forma, la conducta sexual podría estar actuando como un síntoma o consecuencia de ese malestar.

Por otro lado, es evidente que la posibilidad de quedarse embarazada es una preocupación que a menudo acompaña a las chicas adolescentes que mantienen relaciones coitales. Se ha demostrado que una gran parte de ellas muestra temor y ansiedad ante la eventual toma de decisión acerca de qué hacer con el embarazo (abortar o tener el bebé, y, en este último caso, darlo en adopción, criarlo dentro de su propio contexto familiar o formar un nuevo núcleo familiar con el padre), a la reacción de su familia ante la noticia del embarazo, ante la posible discriminación social que sufrirían ella y su bebé por haber nacido en las circunstancias equivocadas, temor por la posibilidad de perder el apoyo social tanto en el ámbito familiar como en el contexto de los iguales o la necesidad de abandonar los estudios y tener que acceder al mercado laboral con mayores dificultades de las planificadas previamente (Miller, Bayley, Christensen, Leavitt & Coyl, 2003; Rosenbaum, 1993; Zani & Cicognani, 2006). En cualquier caso, se hace evidente la necesidad de invertir esfuerzos de investigación para conocer el papel que juegan las relaciones coitales en el bienestar de las chicas de 15-16 años.

En relación con las constelaciones de variables que mejor predicen la puntuación alta de bienestar, se demuestra que el 88% de los adolescentes de 17-18 años que son chicos y físicamente activos forman parte del grupo con una puntuación muy alta en salud. Si a dichas características se le suma haber mantenido relaciones sexuales coitales, la proporción de adolescentes con buena salud aumenta al 92,5%, mientras que si no han mantenido relaciones sexuales, la proporción baja al 84,2% (aunque en este último caso también se encuentra un aumento de la proporción de adolescentes con buena salud cuando no existen múltiples lesiones). Por lo tanto, mientras que en las chicas más jóvenes las relaciones sexuales coitales se mostraban como un factor negativo, en los chicos mayores sucede todo lo contrario.

Teniendo en cuenta los siguientes tres aspectos relacionados con el deseo sexual durante la adolescencia, se plantea la hipótesis de un calendario diferente en lo que respecta a la evolución del deseo sexual y al significado de la relación sexual coital según el género. En primer lugar, existen sobradas evidencias que explican cómo el deseo sexual va orientándose madurativamente hacia la relación coital a medida que los adolescentes se hacen mayores (Moore & Rosenthal, 2006). En segundo lugar, están desapareciendo progresivamente las tradicionales diferencias de género, de manera que en la actualidad se detecta una mayor libertad y aceptación de la sexualidad en las chicas adolescentes (Nic Gabhainn et al., 2009). En tercer lugar, los resultados de esta tesis demuestran diferencias entre chicos y chicas en el modo en que la conducta sexual coital influye en la puntuación global de salud en la adolescencia (puntuación alta en salud para los chicos de 17-18 años y baja para las chicas de 15-16 años). Todo esto hace pensar en la posibilidad de que las chicas más jóvenes, las de 15-16 años, podrían obtener menos satisfacción sexual con la penetración (una práctica sexual que necesita en las mujeres de un mayor conocimiento del propio cuerpo y de las fuentes de placer), a diferencia de lo que podría suceder en los chicos (para quienes obtener placer a través del coito es más directo y fácil), de manera que pudiendo obtener las chicas más placer con otras conductas sexuales alternativas, podrían acabar en la conducta coital más como respuesta al deseo del otro y a las expectativas y los modelos aprendidos que en respuesta a los deseos propios.

Algunas investigaciones muestran que los chicos mantienen relaciones coitales por razones más relacionadas con la obtención de placer, reducción de estrés, deseo físico o búsqueda de experiencias; mientras que en las chicas pesan más las razones referentes a la intimidad, la reciprocidad, la afectividad o la comunicación (Browning, et al., 2000; Moore & Rosenthal, 2006; Navarro-Pertusa, Reig-Ferrer, Barberá & Ferrer-Cascales, 2006; Oliva, Serra & Vallejo, 1997). Es decir, puede ocurrir que las chicas más jóvenes mantengan relaciones sexuales coitales con la expectativa de que el coito va a servir para profundizar en la relación emocional con su pareja y no como búsqueda de la satisfacción sexual propia. Sin embargo, esta hipótesis necesita más apoyo científico

que refute y demuestre la diferente evolución del deseo sexual entre chicos y chicas y que ayude a orientar intervenciones que promuevan una sexualidad saludable.

Una vez que se ha discutido el papel que toman los contenidos de los estilos de vida en las constelaciones de variables que mejor predicen las puntuaciones altas y bajas en salud, a continuación el análisis se va a centrar de manera específica en la importancia que adquieren el sexo y la capacidad adquisitiva familiar en estas constelaciones, sobre todo al final de la adolescencia.

En lo que respecta a las diferencias de sexo en salud, actualmente existe en España un gran vacío en el estudio de este campo y, más concretamente, en el ámbito de los riesgos adquiridos de manera diferente por chicos y chicas a través de los estilos de vida. De hecho, en los últimos años están surgiendo algunos organismos desde el ámbito público interesados en este tema, tal y como se ha explicado en la Introducción. Por lo tanto, los datos obtenidos en esta tesis doctoral tienen la fortaleza de aportar información de interés a un área actualmente deficitaria, abordando no solo la diferenciación entre chicos y chicas adolescentes en la puntuación global e integradora de salud, sino también en los contenidos de los estilos de vida que han demostrado tener implicaciones importantes para la salud durante esta etapa evolutiva.

A lo largo de este apartado se han discutido las claras diferencias de sexo encontradas, en primer lugar, en el estudio de cada uno de los contenidos de los estilos de vida y, en segundo lugar, en el estudio de las constelaciones de dichas variables en la predicción del estado completo de bienestar. Los resultados encontrados muestran que las chicas, sobre todo en los grupos de más edad, presentan peores estilos de vida en relación con la actividad física, el consumo de tabaco, el asociacionismo durante el tiempo libre, el consumo de dulces y la frecuencia de desayuno. Sin embargo, en el caso de los chicos, los estilos de vida que amenazan su salud son las lesiones, la inadecuada frecuencia de cepillado dental, el consumo de refrescos y, a partir de los 15-16 años, la prevalencia de borracheras y el consumo de cannabis.

Así mismo, los resultados encontrados a partir de las constelaciones de variables que mejor predicen tanto la puntuación alta como la baja de salud muestran que el hecho de ser chico o chica influye en la forma en que los contenidos de los estilos de vida predicen la puntuación global de salud en todos los grupos de edad. Concretamente, la dirección de esta influencia demuestra que son los estilos de vida de las chicas adolescentes los que se relacionan con peor puntuación de salud global en comparación con los estilos de vida de sus iguales varones.

Ahora bien, esta influencia del sexo en la predicción de los estilos de vida sobre la salud es mayor a medida que el grupo de adolescentes tiene más edad. Así, mientras que a los 11-12 años la variable sexo no aparece en ninguna de las constelaciones más numerosas (las descritas en el apartado de resultados), a los 13-14 años se observa que hay menor proporción de chicas que de chicos que cumplan el patrón de estilos de vida más saludable a esta edad (buena alimentación, cepillado dental en una frecuencia adecuada y nivel alto de actividad física) y es a partir de los 15-16 años cuando el sexo tiene mayor poder de predicción sobre la salud, en comparación con cualquier otro contenido del estilo de vida. Analizando las constelaciones que mejor predicen la puntuación alta de salud en este grupo de edad, se observa que para que las chicas puedan llegar a tener buena salud necesitan más requisitos que los chicos, en concreto, no mantener relaciones sexuales coitales o tener actividades de tiempo libre ligadas al asociacionismo. Sin embargo, a los 17-18 años el papel que cumple el sexo en la predicción del bienestar es aún más fuerte que en el grupo de edad anterior. Concretamente, en este caso, las chicas no aparecen entre las constelaciones de variables que mejor predicen la puntuación alta de salud. De hecho, en el grupo de edad de 17-18 años, la peor predicción para la salud está determinada, en primer lugar, por ser chica y, en segundo lugar, por el bajo nivel adquisitivo familiar.

Este resultado es acorde con el proceso de socialización diferencial en el que crecen niños y niñas y cuyos efectos se van haciendo patentes progresivamente. En este sentido, multitud de investigaciones muestran cómo la salud y el estilo de vida van adoptando mayores diferencias de género a lo largo de la adolescencia, tal y como demuestra uno de los informes más importantes publicados por la Organización

Mundial de la Salud dentro de la serie *Health Policy for Children and Adolescents* (HEPCA) (Kolip & Schmidt, 1999).

A pesar de que las diferencias de género en salud en ciertas ocasiones colocan a los hombres en un papel desfavorecido (Doyal, 2000), tal y como se ha ejemplificado más arriba con los estilos de vida de riesgo más frecuentes en los chicos; desde la Conferencia de Beijing en 1995 y el informe *Beijing +5*, la Organización de Naciones Unidas viene destacando la necesidad de adoptar indicadores de género para diagnosticar la situación de las mujeres y hacer políticas públicas consecuentes. Así, uno de los objetivos estratégicos de esta Conferencia es el de promover la recolección de datos desglosados por sexo, para que puedan ser usados posteriormente en la defensa de cambios políticos. En este sentido, esta tesis doctoral ha conseguido mostrar una buena panorámica de las diferencias de sexo en los estilos de vida de los adolescentes españoles, información que puede ser de gran interés en el diseño de programas de prevención de conductas de riesgo y de promoción de la salud, adaptados a las diferentes fases evolutivas de la etapa adolescente.

Para terminar, teniendo en cuenta que los estilos de vida son una de las causas más comunes de las desigualdades socioeconómicas en salud, tal y como se explicó con detalle en la Introducción, esta tesis doctoral también consigue obtener resultados interesantes al respecto. Por un lado, se ha conseguido demostrar cuáles son las conductas de salud concretas que se ven influidas por el nivel socioeconómico de los adolescentes españoles. Por otro lado, se aporta también información detallada del papel que representa esta medida, junto al sexo y a los contenidos de los estilos de vida, en la predicción del bienestar físico, psicológico y social para las diferentes etapas de la adolescencia.

Según se ha planteado al comienzo de este trabajo, España es un país con necesidades especialmente importantes en lo que respecta a la información disponible sobre las desigualdades socioeconómicas en salud. Teniendo en cuenta que actualmente los planes de salud no incluyen medidas concretas para controlarlas y disminuirlas (Benach, et al., 2002), existe una gran necesidad de aportar información detallada, específica y fiable sobre este fenómeno para la población española y, más

especialmente, para la población adolescente (por tratarse del momento evolutivo caracterizado por la adquisición y consolidación de los estilos de vida, es decir, de las conductas de salud que han demostrado ser una causa de peso para dichas desigualdades).

Concretamente, los resultados de este trabajo han demostrado la existencia de desigualdad en la práctica de determinadas conductas de salud en función del nivel adquisitivo familiar (*Family Affluence Scale*, FAS) de los adolescentes. Específicamente, son los adolescentes que pertenecen a familias con mayor nivel adquisitivo los que realizan más conductas protectoras para su salud, en comparación con los adolescentes de familias con nivel adquisitivo más bajo. Retomando lo discutido en este apartado, dichas conductas se resumen en comer más fruta, desayunar a diario con más frecuencia, consumir menos refrescos, mayor nivel de actividad física y menos horas al día viendo televisión. Sin embargo, frente a estas conductas protectoras, tan solo se ha encontrado una conducta potencialmente perjudicial para la salud en los adolescentes con mayor riqueza familiar, concretamente se trata de la mayor frecuencia de estos adolescentes en actividades sedentarias relacionadas con los juegos de ordenador o consolas.

Por otro lado, las constelaciones de variables obtenidas a través de los diferentes árboles de decisión realizados sobre la puntuación global de salud demuestran que el nivel adquisitivo familiar juega un papel clave en la salud de los adolescentes españoles, tomando más relevancia en los grupos de mayor edad. Resumiendo lo discutido en párrafos anteriores, se encuentra que la capacidad adquisitiva de la familia juega un papel compensador sobre la mala higiene dental a la hora de predecir el bienestar en los adolescentes de 13-14 años. En segundo lugar, la capacidad adquisitiva media-alta polariza a los chicos de 15-16 años con buena salud, siempre y cuando tengan un consumo bajo de sustancias. Para terminar, la capacidad adquisitiva familiar predice mejor que cualquier estilo de vida el bienestar de las chicas de 17-18 años. Concretamente, el nivel adquisitivo familiar tiene una fuerte relación con la salud de las chicas, de modo que ser chica y tener bajo nivel adquisitivo ya es una constelación de riesgo para la salud a los 17-18 años, por delante de cualquier contenido del estilo de vida.

Estos resultados podrían servir de apoyo a la hipótesis planteada por Smith et al. (1998) y Smith et al. (2000), al demostrar que las circunstancias materiales tienen mayor poder de predicción sobre la salud en comparación a las causas relacionadas con las conductas de riesgo para la salud, es decir, en comparación con los estilos de vida. Sin embargo, en esta tesis, esta hipótesis tan solo se cumpliría para el caso de las chicas adolescentes de 17-18 años, lo que a su vez afianzaría la hipótesis que defiende una mayor afectación sobre la salud a medida que aumenta el número de exposiciones socioeconómicas adversas a lo largo de la vida (Singh-Manoux et al., 2004). Ahora bien, el hecho de que tan solo se detecte en el caso de las chicas hace pensar en la existencia de diferencias de género en el modo en que las desigualdades socioeconómicas afectan a la salud. De esta forma, se estaría produciendo un preocupante efecto combinatorio de ambas variables sobre la salud, de modo que a las chicas adolescentes les influirían con más fuerza la situación socioeconómica desventajosa en comparación con los chicos, tal y como advierten diversos expertos (Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud, 2009; Whitehead & Dahlgren, 2006).

En definitiva, los resultados obtenidos apuntarían dos planteamientos importantes a tener en cuenta en las políticas de salud. En primer lugar, se plantea la necesidad de incluir consideraciones relacionadas con estas desigualdades socioeconómicas en aquellos programas de prevención y promoción de la salud dirigidos principalmente a los hábitos de alimentación y a la actividad física, sobre todo en las últimas etapas de la adolescencia. En segundo lugar, se sugiere la necesidad de prestar especial atención a los adolescentes con baja capacidad adquisitiva y malos hábitos en su higiene dental, ya que los árboles de decisión realizados en este trabajo demuestran que dicha combinación es especialmente preocupante para el bienestar de los adolescentes.

Además, desde esta investigación se plantea la necesidad de seguir trabajando en la conceptualización de las desigualdades en salud, reflexionando acerca de uno de los planteamientos conceptuales básicos explicados en la Introducción, concretamente el grado de libertad que se pone en juego a la hora de valorar una diferencia en materia de salud como injusta, tal y como planteó Whitehead (1990). Por ejemplo, no

sería correcto negar la influencia de las desigualdades socioeconómicas en la baja actividad física de una chica de una familia con pocos recursos económicos, aunque ella afirmase que no hace actividad física por propia voluntad. Tal y como explica Marmot (2009), la libertad para elegir está influida por las circunstancias en las que la gente se encuentra. En este sentido, lo que parece indicar la evidencia más actual enmarcada dentro del modelo ecológico es que las influencias del macrosistema se concretan de manera diferente dependiendo de las características personales y del microsistema de cada individuo. Por lo tanto, todavía parece necesario seguir afianzando los pilares conceptuales de las desigualdades socioeconómicas en salud, de modo que se reconozca que la libertad personal de no comer fruta, saltarse el desayuno o ver durante más tiempo la televisión, por ejemplo, viene influida también por una cultura social, de modo que habría que tener en cuenta la interacción entre los factores micro y macro en el desarrollo de los estilos de vida.

#### **8.4. Principales conclusiones e implicaciones para la intervención e investigación.**

Tras haber discutido los principales resultados obtenidos en esta tesis doctoral, en este apartado se van a exponer de manera resumida las conclusiones más importantes. Al hilo de estas conclusiones se van a ir planteando, en primer lugar, las implicaciones que tiene este trabajo para el ámbito de la intervención y, en segundo lugar, las implicaciones para el ámbito de la investigación.

Por lo tanto, a continuación se resumen las principales conclusiones e implicaciones para la intervención práctica de este trabajo:

1. En relación con los hábitos de alimentación, se ha encontrado, por un lado, que el hábito no saludable más generalizado en la población de adolescentes españoles es el bajo consumo de fruta y verdura y, por otro lado, que saltarse el desayuno es la conducta con más efecto negativo sobre el bienestar físico, psicológico y social de los adolescentes, además de venir siempre acompañada del bajo consumo de fruta y verdura. Por lo tanto, desde este trabajo se sugiere el diseño de programas de intervención que, de manera conjunta, promuevan



- el consumo de fruta y verdura, así como la realización de un desayuno completo de manera regular.
2. A pesar de que algo más de la mitad de los jóvenes de 11 a 18 años se cepillan los dientes con la frecuencia correcta, ha quedado demostrado que este contenido de estilo de vida es un potente indicador del bienestar de los adolescentes. Por lo tanto, es adecuado advertir sobre la necesidad de seguir insistiendo en políticas dirigidas a los hábitos correctos de higiene dental, que no terminen en la infancia, sino que continúen durante la adolescencia, para que este hábito de salud se llegue a convertir en una rutina, independiente del control parental que pueda influir durante la infancia y el comienzo de la adolescencia.
  3. Uno de los resultados más llamativos de este trabajo hace referencia al alto índice de conductas sedentarias encontrado en la población adolescente española, que sobrepasa de manera llamativa las recomendaciones de los expertos al respecto. A pesar de que este trabajo no muestra relación directa entre las conductas sedentarias y la puntuación global de salud, está bien contrastada en la literatura su relación con la salud más a largo plazo. Por lo tanto, se hace evidente la conveniencia de priorizar la intervención sobre este estilo de vida, con el objetivo de prevenir las actividades sedentarias y promover, a lo largo de la etapa adolescente, otro tipo de actividades que impliquen mayor actividad física. En este sentido y de manera más específica, este trabajo de investigación detecta a los adolescentes de nivel socioeconómico bajo que pasan muchas horas al día viendo televisión como una población especialmente en riesgo. Por lo tanto, se recomienda que la intervención sobre el estilo de vida sedentario en la adolescencia, especialmente para el caso de la televisión, se realice de manera prioritaria sobre la población con bajo nivel socioeconómico.
  4. El análisis de constelaciones demuestra una fuerte relación entre tres contenidos de los estilos de vida desde los 11 a los 14 años: alimentación, higiene dental y actividad física. Por lo tanto, y siguiendo los últimos avances en

investigación que abogan por la conveniencia de realizar cambios múltiples en los estilos de vida, este trabajo demuestra que estos tres estilos de vida podrían ser buenos candidatos para este nuevo enfoque de intervención múltiple.

5. Teniendo en cuenta que los adolescentes con grado medio, alto y muy alto en consumo de sustancias son los que tienen las puntuaciones más bajas en salud, y considerando igualmente el alto porcentaje de adolescentes clasificados dentro del grupo con consumo en grado medio de sustancias (caracterizados por un consumo excesivo de alcohol), esta tesis doctoral llama la atención acerca de la insuficiente repercusión de las actuales políticas legislativas sobre el consumo y venta de alcohol, que, se recuerda, es ilegal en el grupo de edad objeto de estudio. Así mismo, los resultados encontrados en este trabajo sugieren la necesidad de continuar con los programas de intervención dirigidos a prevenir el abuso de alcohol y el consumo de cannabis, sobre todo durante la ESO, que, como ha demostrado esta tesis, es cuando el riesgo de adquirir el hábito del consumo es mayor.
6. Se ha conseguido demostrar la influencia indirecta, pero importante, que tienen las actividades de tiempo libre realizadas en el contexto de una organización para el bienestar durante la adolescencia, pero muy especialmente a partir de los 15 años. Por lo tanto, desde este trabajo se insta a las instituciones a promover este tipo de actividades de ocio, facilitando en todo lo posible el acceso libre y por propia decisión de los adolescentes a dichos contextos de asociación. Así mismo, la relación que aparece en varias constelaciones entre el asociacionismo durante las actividades de tiempo libre y el bajo consumo de drogas, demuestra que estas dos variables también podrían ser buenas candidatas para el diseño de intervenciones múltiples en la promoción de los estilos de vida saludables.
7. A pesar de que existen estilos de vida menos saludables tanto en chicos (concretamente, las lesiones, la inadecuada frecuencia de cepillado dental, el consumo de refrescos y, a partir de los 15-16 años, la prevalencia de borracheras y consumo de cannabis) como en chicas, sobre todo en las chicas

de más edad (concretamente, peores estilos de vida en relación con la actividad física, el consumo de tabaco, el asociacionismo durante el tiempo libre, el consumo de dulces y la menor frecuencia de desayuno), la puntuación global de salud siempre es más baja en las chicas. Además, los árboles de decisión realizados en el último apartado de los resultados, también demuestran que ser chica es una variable importante en aquellas constelaciones que mejor predicen la baja puntuación de salud, siendo este hecho más evidente en los grupos de más edad. Por lo tanto, estos resultados demuestran la necesidad de tener en consideración dos aspectos fundamentales al respecto: en primer lugar, prevenir los estilos de vida no saludables teniendo en cuenta la influencia desigual según el sexo y, en segundo lugar, y de manera complementaria, diseñar programas dirigidos a la promoción del desarrollo saludable en la etapa adolescente que se centren en las desigualdades de género que llegan a cristalizarse al final de la adolescencia.

8. Igualmente, se han encontrado fuertes desigualdades socioeconómicas en varios contenidos de estilos de vida como, por ejemplo, menor consumo de fruta, menor frecuencia de desayuno, mayor consumo de refrescos, menor nivel de actividad física y más horas al día viendo televisión en el caso de los adolescentes pertenecientes a familias con bajo nivel adquisitivo. Así mismo, el análisis de los árboles de decisión demuestra que el bajo nivel de capacidad adquisitiva familiar es una variable influyente en la predicción de la baja puntuación de salud, sobre todo en los adolescentes de más edad, siendo además más perjudicial en el caso de las chicas. Los resultados de estos análisis demuestran la conveniencia de crear políticas que favorezcan la accesibilidad a aquellos adolescentes con condiciones socioeconómicas más desfavorables en la práctica correcta de varios estilos de vida (concretamente, alimentación, higiene dental y actividad física), como un modo de mejorar su bienestar físico, psicológico y social.

Por otro lado, a continuación se van a exponer las principales implicaciones de este trabajo para tener en cuenta en el ámbito de la investigación:

1. Se hace evidente la necesidad de ir más allá del análisis global de las conductas sedentarias para analizar, de manera detallada, la relación de cada una de ellas (principalmente, ver televisión, jugar con el ordenador o la consola y usar el ordenador para chatear, navegar por internet, mandar emails, hacer deberes, etc.) con el nivel de actividad física, ya que se trata de un tema que, a pesar de su importancia, aún no ha encontrado consenso en la investigación. Por otro lado, el análisis independiente de las conductas sedentarias permitiría conocer la influencia de cada una de ellas sobre el desarrollo saludable de los chicos y chicas adolescentes. De este modo, se podría conocer realmente qué riesgo entrañan cada una de las conductas sedentarias por separado, lo que puede ser muy beneficioso a la hora de confeccionar los requerimientos de salud para estas conductas, que siendo cada vez más frecuentes, aún no cuentan con indicadores claros de salud (es decir, sería oportuno conocer el número de horas al día máximas recomendables para que estas conductas no afecten de manera negativa al desarrollo saludable de los jóvenes).
2. Teniendo en cuenta que España es uno de los países europeos con peores indicadores de higiene dental en la adolescencia y que este contenido del estilo de vida funciona como un potente indicador de la salud biopsicosocial de esta población, es llamativo que existan tan pocos estudios nacionales que investiguen este comportamiento con la profundidad que se requiere, no solo en lo referente a su prevalencia sino también a su repercusión en el desarrollo saludable, así como la influencia que puedan estar ejerciendo otras variables más estructurales e independientes de la voluntad del individuo.
3. Por otro lado, un asunto que es importante estudiar con más profundidad es el de las implicaciones de la conducta sexual en el desarrollo saludable de los adolescentes. Los datos de este trabajo demuestran que las relaciones sexuales coitales en las chicas más jóvenes (15-16 años) parecen comportarse como un factor negativo, mientras que en los chicos mayores sucede todo lo contrario

(17-18 años). Sin embargo, estos resultados necesitan más apoyo científico que refute y demuestre la diferente maduración del deseo y la satisfacción sexual entre chicos y chicas.

4. Una necesidad de investigación que se ha demostrado clara en este trabajo está relacionada con el estudio detallado de la tipología de las lesiones en función de su cualidad intencionada o no. Concretamente, el estudio de las causas de dichas lesiones podría permitir no solo el conocimiento más detallado de este contenido del estilo de vida en los adolescentes españoles, que muestran un patrón especial en su prevalencia, sino también el modo en que polarizan la baja puntuación de salud al comienzo de la adolescencia o la forma en que se relaciona con el consumo de alcohol en los adolescentes de 15-16 años.

Es fácil encontrar referencias a la brecha que existe entre investigación e intervención en el campo de los estilos de vida. Esta tesis doctoral se ha planteado el desafío de analizar los estilos de vida y la salud en los adolescentes españoles, intentando transformar los resultados encontrados en sugerencias para la intervención. Sin embargo, es importante tener en cuenta, tal y como se viene advirtiendo en los últimos años, que los resultados de investigación orientados a la intervención práctica no garantizan por sí mismos que la intervención vaya a tener efectos óptimos. Para que esto ocurra es necesario que se realice un buen trabajo intersectorial entre investigadores y políticos, donde además participen los profesionales dedicados a la intervención (tanto en el ámbito educativo como en el ámbito de la salud), las autoridades locales, los padres y las madres y, en definitiva, los sectores comunitarios, voluntariado y ciudadanos en general que estén interesados (*National Institute for Health and Clinical Excellence, 2009*). Además de los anteriores agentes, que han demostrado ser piezas importantes en la práctica de las recomendaciones surgidas desde la investigación sobre estilos de vida y salud en la adolescencia, no se puede olvidar la importancia de involucrar en este proceso a los propios adolescentes, ya que son los agentes esenciales de su propio cambio (Witney & Koller, 2008).

### **8.5. Limitaciones y fortalezas del estudio.**

Además de las limitaciones que se han ido comentando a lo largo de esta discusión de los resultados, como por ejemplo, el hecho de que la muestra de 17-18 años no represente a la totalidad de jóvenes de esa edad, sino solo a los que continúan dentro del sistema educativo, las deficiencias en la medición del nivel socioeconómico, el hecho de que el estudio no sea sensible en la detección de estilos de vida más característicos de la infancia o que la información aportada por el ítem relacionado con las lesiones resulte ser excesivamente general; existen otras limitaciones que también es adecuado señalar.

Para empezar, el diseño de la investigación, de tipo transversal, tiene muchas limitaciones que condicionan el alcance de las conclusiones a las que se puede llegar. Así, por ejemplo, no es posible establecer relaciones de causalidad, ya que en este diseño se confunden las causas con los efectos. Tratándose de un estudio sobre estilos de vida y sus implicaciones para salud, y teniendo en cuenta las investigaciones que demuestran las consecuencias que tienen muchos estilos de vida de los jóvenes para su salud futura (Colman et al., 2009), pero considerando también que la valoración global de salud con la que aquí se trabaja hace referencia al estado de bienestar biopsicosocial de los adolescentes en el momento presente, todo lo anterior lleva a la conclusión de que este trabajo no puede establecer la relación entre las conductas de salud de los adolescentes y sus consecuencias a medio o largo plazo. Por lo tanto, se recomienda para futuras investigaciones contrastar, en la medida de lo posible, los resultados encontrados en este trabajo con diseños de investigación longitudinales o trabajar directamente con diseños longitudinal-secuenciales.

Por otro lado, es adecuado advertir acerca del error de estimación obtenido en los árboles de decisión, que muestra cifras relativamente altas de adolescentes que podrían estar mal clasificados (alrededor del 32%). Sin embargo, si se tiene en cuenta la naturaleza de la variable que se ha intentado predecir (bienestar físico, psicológico y social) resulta lógico que dicho error sea alto. Así, es indudable que un estado tan complejo como es la salud no se prediga únicamente con información acerca de los

estilos de vida, el sexo y las variables socioeconómicas de las personas, ya que existen otras muchas variables que le afectan. Por ejemplo, este estudio presenta la limitación de no tener en cuenta todos los contenidos de estilos de vida que podrían afectar a la salud de los adolescentes, de modo que no se han tenido en cuenta variables como el rendimiento escolar o el patrón de actividades de su vida diaria (horas de sueño, número de comidas realizadas al día o tiempo dedicado a los desplazamientos).

Así mismo, esta tesis doctoral no ha tenido en cuenta en sus análisis una importante línea de investigación dentro del estudio de los estilos de vida y la salud, conocida internacionalmente como *setting approach* -enfoque basado en el estudio del ambiente o escenario- (Whitelaw, Baxendale, Bryce, Machardy, Young & Witney, 2001). Este enfoque tuvo sus inicios en la Carta de Ottawa (OMS, 1986), donde se establecía la idea de que la salud es algo que se crea y construye por las personas a lo largo de la vida diaria y a partir de la experiencia en los lugares donde aprenden, trabajan, juegan y, en definitiva, viven. Por lo tanto, este trabajo tiene la limitación de no incluir el análisis acerca de la influencia de los ambientes o escenarios más importantes durante la adolescencia, como son la familia, la escuela y el contexto de los iguales. La razón por la que no aparece este enfoque es porque en este trabajo se optó por desentrañar un concepto previo, el de estilo de vida. Precisamente entre los objetivos inmediatos del grupo de investigación está tomar como punto de partida los resultados de esta tesis y, a continuación, realizar este abordaje de *setting approach* incorporando a los árboles de decisión las variables relevantes de los contextos de desarrollo y poder así trabajar en el diseño de *assets* o activos del desarrollo adolescente (Benson, 1997; A. Morgan & Ziglio, 2007).

Para terminar, aun siendo conscientes de estas limitaciones, parece adecuado resaltar igualmente las fortalezas más relevantes de este trabajo. El HBSC es un estudio de relevancia internacional que encuentra en los aspectos metodológicos uno de sus puntos fuertes. Las características metodológicas del estudio en España son especialmente destacables y son la base de la robustez de los resultados encontrados. Por un lado, el muestreo que se realiza posibilita extraer una muestra representativa de la población adolescente española escolarizada desde los 11 hasta los 18 años, permitiendo la generalización de los resultados no solo para la muestra nacional, sino

también para cada comunidad autónoma. En efecto, el muestreo por comunidades autónomas, ha mejorado el alcance de las conclusiones, ya que permite a los gobiernos autonómicos (que en el caso de España tienen competencias en sanidad y educación) el diseño de intervenciones ajustadas a su propia realidad. Por otro lado, gracias a la variedad de contenidos que explora el instrumento aplicado en este estudio, es posible obtener una visión bastante completa de los estilos de vida de los chicos y chicas adolescentes, de los contextos de desarrollo en los que crecen y se desarrollan, así como de su estado de bienestar físico, psicológico y social.

Finalmente, y en relación con los resultados hallados por este trabajo de tesis doctoral, se han conseguido analizar en profundidad, y con sobradas garantías estadísticas, diversos aspectos que vienen a rellenar algunas carencias de la investigación en nuestro país. Así, ante la escasez de estudios acerca de las desigualdades sociales en salud en la adolescencia, esta tesis doctoral ha conseguido aportar datos relevantes y novedosos, no solo desde el punto de vista de las desigualdades socioeconómicas, sino también en relación con las desigualdades originadas por la edad y el sexo.

Así mismo, otro ejemplo que ilustra las fortalezas de este trabajo es la propuesta que se desarrolla para hacer operativo el concepto de salud a estas edades, siguiendo lo establecido en origen por la Organización Mundial de la Salud e, igualmente, por otras conceptualizaciones más actuales e integradoras. Este trabajo es igualmente innovador en el sentido de haber asumido el reto de estudiar los estilos de vida de los adolescentes no solo desde una perspectiva centrada en el riesgo, sino también desde un enfoque más positivo del desarrollo adolescente. No obstante, es necesario reconocer que esta nueva línea de investigación adolece aún de diversas carencias conceptuales y de medición.

En cualquier caso, sería deseable que este trabajo, con sus fortalezas y debilidades, hubiera contribuido a la comprensión más completa y diversa del desarrollo adolescente.



**Part V.**

**SUMMARY AND  
CONCLUSION OF THE  
DOCTORAL THESIS IN  
ENGLISH:**

***Lifestyles and health in  
adolescence***

**PARTE V.  
RESUMEN Y CONCLUSIONES DE LA TESIS DOCTORAL  
EN LENGUA INGLESA:  
*Estilos de vida y salud en la adolescencia***



## **Chapter 9**

---

### **THEORETICAL JUSTIFICATION AND METHODOLOGY FOR EMPIRICAL RESEARCH**

## **Capítulo 9**

---

### **JUSTIFICACION TEÓRICA Y METODOLOGÍA PARA LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA**



## **9.1. Theoretical justification.**

### **9.1.1. Health characteristics during adolescents.**

#### **9.1.1.1. Conceptualization of health.**

The fact that the main causes of death have become heart disease, cancer and cerebral-vascular diseases (WHO, 2002), which are directly associated with environmental factors or individual lifestyles (WHO, 1986b), underlines the need to approach health from the biopsychosocial model (Engel, 1977). With a historic declaration of intentions, in the preamble of the first official statutes of the World Health Organization (WHO, 1948), this organization proposes a definition of health that seeks to cover these external health-related factors. Thus, it proposes to define health as a state of complete physical, mental and social wellbeing, and not merely the absence of diseases or infirmity.

Consequently, together with the gradual inclusion of external health-related factors in the notion of health, the actual concept of health has undergone an important transformation in recent decades. The concept itself has moved from a *negative and reductionist* conception (based on the absence of disease, handicap or disability) to a new dimension that is more *positive and holistic conception*, in which various dimensions of wellbeing have been included, such as psychosocial adjustment, quality of life, daily functions, protection against possible risk of disease and personal development, among others (Godoy, 1999; Singer & Ryff, 2001).

In short, a multitude of experts coincide at pointing out the necessity to outline the attributes underlying the wider concept of health and from there develop quality measures that allow these to be evaluated. This is the only possible way to design and evaluate complex explanatory models that are able to include both positive and dysfunctional elements, and that allow a situation or vital course to be analyzed simultaneously, from both points of view (Diener et al., 2008; Locker & Gibson, 2006; Patrick & Bergner, 1990; Seeman, 1989; Seligman, 2008; Vázquez & Hervás, 2008).

On the other hand, in the past two decades, scientific research has demonstrated the enormous impact that social determinants such as income, poverty, unemployment, job insecurity, the quality of housing, the neighborhood where people live, level of educational, social class, and sex, amongst others, have on health; these being manifested in a variety of health imbalances (Marmot & Wilkinson, 2006; Wilkinson, 1996). The latest reports on social inequalities in health indicate that socioeconomic and sex inequalities in health are two of the most frequent disparities and with the worst repercussions in society (House of Commons Health Committee, 2009). Therefore, this bibliographical review will first focus on the analysis of socioeconomic disparities in health to then continue with the analysis of divergences in health between men and women.

On the one hand, the course of the study of inequalities in health in Spain began much later than in the rest of Europe. Despite this fact, in Spain the knowledge about social inequalities in health has increased due to the existence of certain research groups who have studied and published their findings in specialized journals and books (Benach, 1995; Borrell & Pasarín, 1999; Regidor et al., 2006). However, the knowledge acquired in recent decades about the existence of social inequalities with regards to health in Spain does not culminate with changes in healthcare policies (Benach, Borrell & Daponte, 2002).

Beyond the debate about the causes that provoke and perpetuate socioeconomic inequalities in health, the concepts and measures used to treat these inequalities have yet to be consistency and clearly established (Carr-Hill & Chalmers-Dixon, 2005). The empiric construction of social class, from a neo-Marxist perspective, is resolving this problem more and more by using information about occupations. In fact, the study of social inequalities and health has traditionally focused on the use of occupation or, rather, the occupational group, as the criteria for socioeconomic classification. The International Standard Classification of Occupations (ISCO) is one of the main economic and social classifications. In fact, the third version of this

classification (ISCO-88), adopted by the Fourteenth International Conference of Work Statistics in 1987, is one of the socioeconomic measures used in this work.

Nevertheless, other variables have also been indicated as possible alternatives to differentiate the level of health between the various socioeconomic population groups, such as the level of income or, rather, various wealth indicators (Carr-Hill & Chalmers-Dixon, 2005). Several studies have used wellbeing and wealth indicators, such as housing regime and its characteristics, owning a car or a computer, to obtain a reliable and valid measure of the socioeconomic level (Smith et al., 1990; Wardle et al., 2002). In this sense, this doctoral thesis uses the Family Affluence Scale to measure the purchasing power of families with adolescent children, starting from these indirect indicators (Wardle et al., 2002; Boyce et al., 2006).

On the other hand, there is repeated proof in the literature that the health of men and women is different and unequal. It is different because there are biological factors that appear differently in their health and in the risk of disease, and it is unequal because there are social factors—partly explained by gender roles—which establish unjust differences in the health of men and women (Rohlf's et al., 2000; Verbrugge, 1985). The situation of health and of inequalities in health between men and women in Spain has not been explored in depth until about two decades ago. However, despite being an incipient subject, with few publications in Spain, there is growing interest in sex inequalities in the public health agenda, through initiatives such as those of the Gender and Public Health Group in the heart of the Spanish Society of Public Health and Health Administration (Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria, SESPAS) and, more recently, the Thematic Network on Health and Gender Research (Red Temática de Investigación de Salud y Género, RISG) (Artazcoz, 2004; Borrell, García-Calvente & Martí-Boscà, 2004; Ruiz et al., 2005).

### 9.1.1.2. Health and adolescence.

A growing amount of literature has focused on the relationship between the health of adolescents and the notion of risk. The interest in risk behaviors resides in the fact that most of the deaths and a substantial quantity of adolescent illnesses are related to behavioral and psychosocial characteristics, more than with acquired diseases or congenital factors (Schlueter et al., 2004). Another reason that explains the interest in the study of risk behavior at this stage is explained by the researches who have proven the existence of a maturity interface between the superior behavioral control centers—the prefrontal cortex—and the mesolimbic reward centers during adolescence. This neurobiological explanation seems to be responsible for the apparent difficulty that it is evidenced in adolescence when controlling behaviors that offer a reward, despite the possible dangers (B. J. Casey et al., 2000; Ernst & Fudge, 2009).

However, despite the abundant study of risk behaviors during adolescence, most of these behaviors take place, essentially, as a natural part of life (Lupton, 1999). From there, in recent years, ever more experts consider that the term *risk* should be reserved for situations in which the type of circumstances, the nature of the interaction with others and the particular moment in the development of the adolescent, really create the conditions for the appearance of a behavioral problem. In the search for a more appropriate term than that of *risk behaviors*, some European authors have proposed the use of other terms such as *experimental or exploratory behavior* for the behaviors that are common during adolescence (Michaud et al., 2006).

Stemming from this debate, there has been a line of research since the nineties that defends the study of the factors *resilience* or protection, with the objective of evaluating the probability that an adolescent finds their own solution and the support to achieve results of positive health within their environment. Those protection factors are seen as elements of *resilience* (Garmezy, 1991), *assets* (Benson, 1997) and, more recently, as positive youth development (Blum, 2003). This new more positive vision of



adolescent development still suffers from some shortfalls, such as the lack of valid instruments or tools to evaluate positive development and the absence of a specific vocabulary (Lerner et al., 2005).

In this sense, this doctoral thesis will use a wide and integrative perspective of adolescent lifestyle, which will bear in mind both the behaviors that imply some type of health risk, as well as those other behaviors that protect or promote health. In addition, this work proposes the challenge of a global health evaluation, taking into account both the weaknesses, as well as the strengths. To achieve this objective, the starting point will begin with some of the measures most commonly used during adolescence to evaluate those attributes of health classified by the literature as basic, in a positive and integrative conception of the health, such as: life satisfaction, health-related quality of life, self-reported general health and psychosomatic complaints; such as those explained below.

With regards to life satisfaction during childhood and adolescence, in recent years it has been demonstrated how this measure is negatively related to multiple indicators of non-adaptive functioning (depression, anxiety, neuroticism, somatic complaints, stress, school/learning problems, etc.) and positively with indicators of adaptive functioning (internal control locus, self-esteem, extroversion, perception of control in school, social interest and participation in extra-scholar activities, good relationships with peers and family, etc.) (Huebner, 2004). In this work, one of the most internationally known measures will be used to measure life satisfaction in a quick and reliable manner, specifically, the “Cantril scale” (Cantril, 1965).

Secondly, the use of the term *quality of life* has been used greatly in recent years, but unfortunately there is no universally accepted definition (Spieth & Harris, 1996; Harding, 2001). In fact, it is standard to find references to the same instruments, in research works, using terms such as Health-related of Quality of Life (HRQL), emotional wellbeing or even mental health. In this sense, one of the most useful definitions of HRQL has been proposed by Shumaker and Naughton (1995) who, in a review of existent definitions, conclude that the HRQL is the subjective evaluation of

the influence of the state of health, of the health care and of the promotion of health, on the individual's capacity to maintain an operational level that allows them to carry out the activities that are important and that affect their general state of wellbeing. This doctoral thesis will use one of the most generic and internationally accepted instruments of HRQL, known as Kidscreen or Kidl (specifically the Kidscreen-10 version), which provides a global CLRH index with 10 items that cover physical, psychological and social facets, recommended for use in broad surveys (The Kidscreen Group Europe, 2006).

On the other hand, the perception of the general state of health has, in many studies, proven to be a mortality index predictor. Specifically, Idler and Benyamini (1997) refer to twenty-seven studies that have shown coherent results in the relationship between perception of health and future mortality, as well as persistent results with numerous indicators of health and other co-variables included in the analysis, such as sex. These authors created a self-reporting health measure that consists of a single item in which adolescents are asked what they believe their health is like at that moment, being able to choose between four answer options: excellent, good, passable or poor. This self-reporting health measure is one of the most commonly used indicators for health, as it demonstrates good reliability from test-retest (Lundberg & Manderbacka, 1996) and it has proven to be a valid means to measure health (Manor et al., 2001; Silventoinen et al., 2007).

To conclude, subjective health problems refer to the symptoms experienced by the individual with or without a defined diagnosis. These symptoms refer to both daily experiences and health problems, and are common causes of disease and certified disabilities in adulthood. The HBSC study made a list of eight psychosomatic symptoms, known internationally as *HBSC-symptom checklist* (King et al., 1996), designed to measure this problem in the adolescent population. Most of the items on that list were used previously in other health measures with adults and adolescents, although today, this measure has been corroborated (Haugland & Wold, 2001). Some researchers suggest that this measure reflects two facets, one psychological (nervousness, low spirits, irritability or bad moods and sleep problems) and another

somatic (headaches, stomachaches, back pain and a feeling of dizziness) (Haugland et al., 2001; Hetland et al., 2002). However, the scale can also be considered as the measure of psychosomatics problems throughout unidimensional character (Ravens-Sieberer et al, 2008; Hagquist & Andrich, 2004).

### **9.1.2. Healthy lifestyles during adolescence.**

#### **9.1.2.1. Conceptualization of the terms *lifestyle* and *healthy lifestyle*.**

The interest in studying lifestyle is not new, as has been indicated in diverse historical reviews carried out about this concept (Ansbacher, 1967; Abel, 1991; Coreil et al., 1992). Its origins go back to the end of the 19<sup>th</sup> century, with philosophers such as Karl Marx and Max Weber, who emphasized the socioeconomic determinant of the lifestyle. At the beginning of the 20<sup>th</sup> century, a personalist orientation represented by Alfred Adler and his Individual Psychology appeared, thus producing a displacement from socioeconomic factors to individual factors in the study of lifestyles. Anthropology was another discipline that also incorporated the term *lifestyle* during the second half of the 20<sup>th</sup> century, which focuses on the importance of culture. Nevertheless, during the second half of the 20<sup>th</sup> century, the greatest impact of the term *lifestyle* has been on the area of health.

The first research carried out on *lifestyle* from the field of the health adopted a medical-epidemic perspective. From this approach, the importance of the social context was not recognized; likewise, psychological factors such as conditioners for the acquisition of lifestyles were not taken into consideration, but rather, the victim was blamed for their unhealthy habits or lifestyles. Therefore, this conception of lifestyle has been greatly criticized (Mechanic, 1979).

However, despite the criticism, the biomedical model recognizes two good contributions in the study of lifestyle. On the one hand, this focus has contributed to making lifestyle a subject of study and research for health sciences and for the general public being more aware that some of their behaviors imply risks for their health. On

the other, the biomedical model was responsible for introducing the term *healthy lifestyle* and, to a certain degree, for establishing its use while the term *lifestyle* extended to day-to-day language and health-related literature. In fact, today, the term *lifestyle* is used to a greater extent in the area of health than that of Sociology, Anthropology or Individual Psychology (Coreil et al., 1992).

In the 1980s, dissatisfaction with the biomedical model finally materialized, and psychosocial models were progressively introduced into the study of a healthy lifestyle. In this sense, the European Committee of the World Health Organization (WHO, 1986a) carried out several measures supporting this new integrative philosophy. In the first place, it approached the study of a healthy lifestyle from a more social rather than medical focus. Secondly, it distinguished between the concepts *lifestyle* and *healthy lifestyle* (this latter term assimilated *health-related behaviors*). Finally, it approached the study of lifestyles specifically in the adolescent years due to the enormous implication of these during this stage of development, for which the study *Health Behavior in School-aged Children* (HBSC) was created, within which this doctoral thesis has been carried out.

Later, in the 1990s, there was a need to combine efforts to agree upon and clarify the concept of the term *healthy lifestyle*. With this objective, some researchers approached the classic theories, especially the psychosocial and sociological orientation models (Abel, 1991; Coreil et al., 1992; Elliot, 1993).

Although the term *healthy lifestyle* is used in this work, the use of the term *health-related lifestyle* is considered more appropriate, since it includes both the behaviors that enhance health and those that put it at risk (Donovan et al., 1993). However, on occasion, it is too elaborate or even confusing; for example, when we talk of its relationship with other variables, therefore both terms will be used indiscriminately in this work.

Therefore, the term *healthy lifestyle* bears in mind both those behaviors that imply a risk to health and those that protect it, as stated by Dellert S. Elliot (1993), one

of the most internationally renowned specialists on this subject. According to this author, healthy lifestyle is becoming more and more understood as a model of behaviors related to health that take place in a relatively stable way. One of Elliot's most important contributions has been his statement on the fundamental characteristics of a healthy lifestyle, summarized in the following four sections:

- a. It has a *behavioral and observable nature*. In this sense, attitudes, values and motivations are not part of it, although they may determine it.
- b. *The behaviors making it up must be maintained over a period of time*. Conceptually, lifestyle denotes habits that have some type of temporary continuity, since it assumes a routine way of life.
- c. Lifestyle denotes *combinations of behaviors or behavioral domains that occur consistently*. In fact, lifestyle is considered as a way of life that embraces a broad range of behaviors organized in a coherent way in response to the different living situations of each person or group.
- d. The concept of lifestyle does not imply a common etiology for all the behaviors that are part of it, but it is expected that the different behaviors have *some common causes*.

#### **9.1.2.2. Study of healthy lifestyles in adolescence.**

Once the meaning of the concept *healthy lifestyle* has been clarified, it is necessary to indicate that its study takes on special relevance during adolescence, as this is a time in which young people are continuing to develop the social and intellectual tools that will prepare them for their roles and responsibilities as adults. During this period, adolescents reach physical and sexual maturity, they develop more sophisticated reasoning abilities and they make important educational and occupational decisions that will determine their adult careers. These biological, cognitive and psychosocial changes provide abundant development opportunities for adolescents to fulfill both behaviors that put their health at risk and that reveal a healthy lifestyle (Coleman & Hendry, 1999; Crockett & Petersen, 1993; Heaven, 1996; Michaud et al., 2006).

Coinciding with increased interest in recent decades on the subject of lifestyles and their relationship to health, experts have become more and more aware of the need to offer a realistic image about this subject, which avoids traditional alarmism with which unhealthy behaviors in adolescence has been treated (G. R. Adams, 2005).

The initial studies of healthy lifestyles arose from the background of preventing cardiovascular diseases; therefore the variables employed in those first studies were the classic risk factors for this type of disease: consumption of tobacco and alcohol, physical exercise and eating habits. In addition, the samples used in these studies were essentially made up of adults with and without cardiovascular problems (Badura, 1982). However, the progressive increase in concern for health education by the World Health Organization, together with other public bodies dedicated to the improvement of the wellbeing of the infantile and juvenile population has sparked an increase in the number of studies carried out on children and adolescent samples, as well as an increase in the study of the number of variables making up these lifestyles.

Despite the diversity of variables that have been studied within the analysis of healthy lifestyles, the variables that will be studied in this doctoral thesis are those that research has proven to have greater importance during adolescence: eating habits, dental hygiene, physical activity, consumption of substances, sexual behavior, injuries and free time. The intervention of these variables is essential when faced with improving the state of young peoples' health.

However, an isolated and independent analysis of each of those lifestyle contents only shows an excessively dissected reality of the complex behavior of individuals and, therefore, it is difficult to reach conclusions about how to continue to modify or reinforce the said behavior. In other terms, those approaches that focus only on independently analyzed variables making up a healthy lifestyle are considered simplistic if they do not advance further seeking to learn how these variables relate to one another. Thus, when that relationship is approached, the term *lifestyle* has retained its original meaning (Coreil et al., 1992; Donovan et al., 1991; Elliot, 1993).

Although the research carried out on an adult and elderly population has shown weak and incongruent relationships between the behaviors making up a healthy lifestyle, adolescence has different characteristics. In this developmental phase, it is possible to analyze the dimensions of the behaviors making up healthy lifestyles. Specifically, the research has demonstrated that many health-related behaviors are interrelated and tend to systematically covary during adolescence (Jessor, R., 1984). In the study of the dimensions of health-related lifestyles, there have been three research traditions that differ in the number of proposed dimensions, specifically the unidimension, bidimension and multidimension (Elliot, 1993; Pastor et al., 1998a; Steele & McBroom, 1972; Williams & Wechsler, 1973).

The authors of the first tradition stated that the risk behaviors for health, along with other problematic behaviors of the adolescence (such as, delinquency or school truancy), are expressions of a general propensity towards deviation, a bias toward non-conventionalism. The same authors of the above tradition were also responsible for studying the relationships of the behaviors that enhance or protect health (eating habits, physical activity, dental hygiene...) (Donovan et al., 1993), thus connecting to the *bidimensional* tradition. This perspective postulated that the different health-related behaviors are grouped in two dimensions, one of them embracing those behaviors that compromise or put health at risk, while the other dimension would include health-enhancing behaviors. On the other hand, the multidimensional tradition includes the works of multiple grouping dimensions when studying diverse behaviors related to both lifestyles that compromise health and those that protect it. In this case, the studies show greater heterogeneity and less agreement according to the number of dimensions that are created on grouping the lifestyles, which range from 4 to 10 dimensions (Belloc & Breslow, 1972; Krick & Sobal, 1990; Tapp & Goldenthal, 1982; Williams & Wechsler, 1972).

Currently, experts seem to have concluded this debate with greater support for the multidimensional tradition of lifestyles during adolescence, although there is no agreement as to the exact number of factors that make up lifestyles at this stage.

Considering the implications of multidimensionality in the study of the lifestyle, subsequently, other authors have begun to ponder how health and risk behaviors are related, bearing in mind that these behaviors can be grouped in dimensions. In this sense, Rutten (1995) has systematized the possible models to be used when studying the association between health and risk behaviors, classifying them into three types, bivariable, additive and multivariable. Despite the fact that Rutten focused on risk behaviors, as he was working at a time when this negative focus prevailed, his conclusions can also be considered when evaluating the relationship between protective and health behaviors.

The first model refers to the most commonly used method for a descriptive analysis of the relationship between risks behaviors and health. The studies carried out from this *bivariable model* are based on simple cause and effect relationships, rejecting the complex interrelationship between the variables of lifestyles. Regrettably, this simplistic analysis seems to dominate the evaluation systems for behaviors related with health, so the intervention measure policies have been centered on a logic based only on the relationship between a cause and an effect.

The second focus, known as the *additive model*, is typical of those analyses of risk behaviors to health that are more complex and is based, to a great extent, on multiple regression methods. Despite the fact that this type of analysis controls the strength of explanation related to certain risk factors (that is to say, quantity of explained variation) it has some deficiencies. Specifically, these models presuppose a lineal, additive and recursive conception (that is to say that the causal relationships work in only one direction). Implicitly, this focus overlooks the non-linear associations and the probable existence of interaction due to the interdependence between the behaviors that make up the lifestyles. As in the case of the bivariable model, the policies deriving from this focus tend only to focus on the causes and the effects; it is only now that the stress is to identify the variable which represents the greatest variation within the model.



Lastly, the third focus, known as the multivariable model, differs notably from both previous ones, since it focuses on complex forms of interaction that constitute patterns of risk behavioral, and associate these patterns with specific diseases. Following this model, a health risk is not viewed as an isolated behavioral tendency, but rather as a component of a durable constellation of risks that take shape as lifestyles. Then it is the lifestyle pattern that is evaluated on a continuum from poor health to ideal health.

The research of health-related lifestyle constellations avoids the concern of the individual or dominant causes of a risk behavior, since it places the specific risks within a more complex pattern. Therefore, the policies and interventions deriving from the multivariable model should be capable of facing the complexity and the specificity of the health behavior patterns, according to the specific characteristics of the population under consideration (Rutten, 1995).

Bearing in mind the importance of studying healthy lifestyles for intervention, either from a bivariable, additive or multivariable focus, the strategies to approach the lifestyles related to health are among the most effective and available interventions at reducing the incidence and seriousness of the main causes of disease and disability, above all in the case of the four classic behaviors: alcohol, tobacco, physical activity and eating (Whitlock et al., 2002). There are numerous reviews that demonstrate significant progress in the development of effective interventions to modify different risk factors, in an isolated way, each at a specific time. However, this does not happen with the development of the most effective methods to face multiple risk behaviors, despite the research that demonstrates how the coexistence of multiple risks is a generalized fact in adolescence, adulthood and old age (Pronk et al., 2004).

Faced with this panorama, researches, politicians and professionals specialized in health promotion, should be willing to break away from the paradigm of isolated-risk that has dominated the latest research linked to changing lifestyles, by developing new multiple-risk, inter-behavioral and inter-disciplinary models and research paradigms (Orleans, 2004). Thus, an integrated focus aimed towards the multiple risk

behaviors should also be more efficient than one that is focused on a single risk factor, saving time, effort and resources for the health system (Pronk et al., 2004). Therefore, faced with this new intervention perspective, more and more professional people demand intervention guides and models for the multiple changing of health-related behaviors, which also bear in mind the specific characteristics of the population under consideration.

The first systematized steps of this new paradigm can be found at the end of 20<sup>th</sup> century with the birth of the Behavioral Change Consortium, BCC, through the union of 15 Projects or national health institutes of the United States of America, the Robert Wood Johnson Foundation and the American Heart Association. Some limitations of the BCC focus on its desire to promote health by means of, paradoxically, the prevention of disease and the study of only the classic lifestyles (alcohol, tobacco, physical activity and eating). However, despite those limitations, this collective has the importance of being part of the first intents to demonstrate the need to intervene in multiple health behaviors or lifestyles, to take advantage of the synergy created from this interrelation. In fact, the experts making up this consortium denounce the limited clarity in the research into the interrelationship between different behaviors related to health, despite the decades of research in this area (Ory et al., 2002). Along the same lines, the Robert Wood Johnson Foundation and the Bayer Institute for Health Care Communication of the United States of America founded in 2001 the project known as *Addressing Multiple Behavioral Risk Factors in Primary Care*, with the objective of reviewing the existence of evidence about the intervention strategies in multiple risks and developing recommendations for research, intervention and policies (Orleans, 2004).

A review of the literature shows that research concerned with multiple analyses of lifestyles are generally focused on the behaviors that put health at risk, as well as on the prevention, at secondary and tertiary level, of those patients with certain ailments or with risks of developing them, such as cardiovascular diseases or diabetes. However, research has not yet supplied enough information about multiple intervention in the population and primary and secondary prevention environment; in

other words, for the population that has not yet established these risk behaviors in a permanent manner, such as is the case of the adolescent population. In addition, at this stage of development, it is particularly important not to only prevent the setting-up of constellations of multiple behaviors that put health at risk, but also those interventions aimed at promoting and maintaining the multiple behavior patterns demonstrated to protect health.

In conclusion, the research available to date now offers sufficient evidence about the prevalence of isolated lifestyles risky to health and about their associations with the demographic characteristics, including bivariable associations between lifestyle behaviors and other health-related factors. However, only an extremely modest part of this research approaches the relationships between multiple lifestyles that protect or promote health, as well the clusters of these variables and their demographic correlations. In this sense, the need to identify how the contents of lifestyles that risk or protect health are related is obvious; likewise, the same hold true for the influence of socio-demographic and socioeconomic variables in this relationship (Atkins & Clancy, 2004; Coups et al., 2004). Thus, as has been indicated by the guest editors of the special issue of the journal *Preventive Medicine*, which was dedicated to the focus of *Multiple Health Behavior Change*, MHBC, the field of research in this environment is new and its limits are still not defined (J. J. Prochaska et al., 2008).

## **9.2. Methodology for empirical research.**

### **9.2.1. Objectives and hypothesis.**

The objective of this research is to learn how lifestyles are interrelated to predict health during the various phases of adolescence, bearing in mind the influence of socio-demographic and socioeconomic variables. To achieve this objective, and considering the review of previous research, several specific objectives and hypothesis are proposed.

Firstly, the hypothesis that the different variables making the main contents of the lifestyles in adolescence, influenced by socio-demographical variables such as sex, age and a combination of both, as well as by socioeconomic variables, such as the Family Affluence Scale and the occupational level of the parents is proposed. Therefore, the *first objective* of this doctoral thesis focuses on analyzing the existing relationship between these socio-demographical and socioeconomic variables and each of the variables used to analyze the lifestyles:

- Number of days per week that adolescents eat a full breakfast,
- Frequency per week of fruit consumption,
- Frequency per week of vegetable consumption,
- Frequency per week of sweets (candy or chocolate),
- Frequency per week of soft-drink consumption,
- Frequency of tooth-brushing,
- Frequency of moderate to vigorous physical activity,
- Frequency of vigorous physical activity,
- Number of hours per day that adolescents watch television (including videos and DVD's),
- Number of hours per day spent playing on the computer or a console (Playstation, Xbox, GameCube, etc.),
- Number of hours per day dedicated to using the computer for other tasks (such as chatting, surfing the internet, sending e-mails, doing homework, etc.),

- Current frequency of smoking,
- Current frequency of alcoholic consumption,
- Frequency of episodes of drunkenness,
- Frequency of cannabis consumption in the last 30 days,
- Frequency of illegal drug consumption throughout life,
- Prevalence of sexual relationships,
- Use of safe protective methods to prevent pregnancy an/or sexually transmitted disease,
- Prevalence of two or more injuries needing treatment by a doctor or nurse in the last 12 months,
- Monthly frequency of creative leisure and
- Prevalence of associative participation in creative leisure.

Secondly, as has been commented previously, although the predominant social representation of young people is very much associated with risk lifestyles, this doctoral thesis suggests the hypothesis that boys and girls following these lifestyles do not represent the majority adolescent population. Therefore, the *second objective* of this research focuses on learning about the real distribution of Spanish adolescents in the seven independent lifestyle contents studied in this research: eating habits, dental hygiene, physical activity, substance use, sexual behavior, injuries and free time.

Thirdly, the relationship with the influence of lifestyle on health—understood from a broader and integrative point of view, incorporating the current study of salutogenesis —has not yet been researched in depth. Therefore, the proposed *third objective* of this doctoral thesis is to create a global health score that bears in mind both the dysfunctional elements and the strengths that protect health, starting with self-reported indications of life satisfaction, health-related quality of life, self-reported general health and psychosomatic complaints.

Once a broad and integrative health score of Spanish adolescents has been obtained and analyzed based on the socio-demographical (sex, age and combination of both) and socioeconomic (Family Affluence Scale and occupational level of parents)

variables, the *fourth objective* of this doctoral thesis focus on analyzing the prediction of each of the seven lifestyle contents (eating habits, dental hygiene, physical activity, substance use, sexual behavior, leisure time) in this global health score. This analysis will be carried out using the hypothesis that lifestyles do not only affect health—understood from a negative or dysfunctional point of view—as has been studied so far, but rather they also influence biopsychosocial adjustment and health.

To conclude, in spite of the limited research that study a multivariable analysis of lifestyles, the theoretical review carried out previously suggests the need to know the correlations between the different lifestyle contents in the prediction of health during adolescence. Therefore, the *fifth objective* of this doctoral thesis is to learn the patterns or lifestyle constellations and socio-demographical and socioeconomic variables in those adolescents with the best and worst scores for physical, psychological and social wellbeing, according to the most positive and holistic definition of health. Moreover, the hypothesis is suggested that these lifestyle constellations and socio-demographical and socioeconomic variables, in the prediction of health, vary throughout adolescence; therefore this research also suggests learning about these constellations, independently, for each age groups analyzed (11-12, 13-14, 15-16 and 17-18 year olds).

### **9.2.2. Description of the sample.**

This doctoral thesis is classified within the 2006 edition of the international study, *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)*. This research has been recognized as a World Health Organization collaborator study while, in Spain, it has been carried out thanks to support and financing by the Ministry of Health and Consumer Affairs.

Thus, this work has been included within a national reference project in the field of lifestyle studies and health in adolescence. Consequently, the participants in this study are a representative sample of the adolescent population in Spain. The resulting sample from this selection process was made up of a total of 21,811 participants between 11 and 18 years of age.

The same was selected with a random multi-stage sampling, stratified by conglomerates, bearing in mind—in addition to the age of the adolescents—the geographical area (region of the country), habitat (rural and urban) and type of education centre (public or private).

### **9.2.3. Description of the instruments.**

With regards to the topic under studied in this doctoral thesis, specific items from the 2006 HBSC questionnaire were used, which are listed in order: socio-demographical and socioeconomic variables, lifestyles and indicators of physical, psychological and social health.

Firstly, the socio-demographical variable used in this doctoral thesis is shown: sex (boy and girl), age (11-12, 13-14, 15-16 and 17-18) and sex and age combination.

Next the two socioeconomic variables used in this research are shown.

- Family Affluence Scale (FAS), an index that estimates from the following four items: Number of times that the adolescents went on holiday with the family in the last 12 months, the family owning a car or van, having their own bedroom and number of computers in the family (Boyce et al., 2006; Wardle et al., 2002).
- *Standard International Classification of Occupations of the parents*, according to the degree of specialization required to perform the professional functions of the post they occupy (Standard International Classification of Occupations—ISCO—, 2004).

Secondly, to learn about the lifestyles of the Spanish adolescents, their living habits are analyzed in different areas, such as eating, physical activity or substance use. Below, each of the items included in this doctoral thesis is presented and classified by topic (Currie et al., 2008).

- *Eating habits*: days per week that the adolescents say they have more than a glass of milk or a piece of fruit for breakfast (*from 0 to 7 days a week*) and times per week that the adolescents say they eat the following foods or drinks: fruit, vegetables, sweets (candy or chocolate) and soft drinks (*never / less than once a week / once a week / 2-4 days a week / 5-6 days a week / once a day, every day / every day more than once*).
  
- *Dental hygiene*: frequency they brush their teeth (*more than once a day / once a day / irregularly or never*).
  
- *Physical activity* (Biddle et al., 1998):
  - Vigorous Physical Activity: frequency with which the adolescents carry out some physical activity in their free time that makes them end up sweating or panting, outside of the school timetable (*every day / from 4 to 6 times per week / from 2 to 3 times per week / once a week / twice a month / less than once a month / never*).
  - Moderate to Vigorous Physical Activity: number of days that the adolescents felt physically active, during a total of, at least, 60 minutes per day, in the last 7 days (*from 0 to 7 days a week*).
  - Sedentary behaviors: hours per day that the adolescents usually spend time watching television (including videos and DVDs), playing on the computer or a console (Playstation, Xbox, GameCube, etc) and using the computer to chat, surf internet, send e-mails, do homework, etc. (*none / approximately half an hour per day / approximately one hour per day / approximately 2 hours per day / approximately 3 hours per day / approximately 4 hours per day / approximately 5 hours per day / approximately 6 hours per day / approximately 7 hours or more per day*).



- *Substance use.* The HBSC study obtained the questions related to use of illegal drug using the instrument used by the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs - ESPAD - (Hibell et al., 2009).
  - Current frequency using tobacco (*every day / at least once a week, but not every day / less than once a week / I don't smoke*).
  - Current drinking frequency of different types of alcohol such as beer, wine, liquors, alcopops and others (*every day / every week / every month / rarely / never*).
  - Frequency of episodes of drunkenness (*never / once / 2-3 times / 4-10 times / more than once*).
  - Frequency of cannabis use in the last 30 days (*never / once or twice / from 3 to 5 times / from 6 to 9 times / from 10 to 19 times / from 20 to 39 times / 40 times or more*). This question is only asked of adolescents age 13 and older.
  - Frequency of use of other illegal drugs: designer drugs (ecstasy, pills, LSD, acid, trip), amphetamines or speed, opiates (heroin, methadone), drugs to get high, cocaine, glue or solvents and others (with the same answer options as for cannabis). This question is also specifically for adolescents age 13 and older.
  
- *Sexual behavior:* whether or not they have had a sexual relationship and whether or not they have used a safe method to prevent pregnancy or a sexual transmitted disease (safe method - *exclusive use of condoms or their combination with the birth-control pill* - and unsafe method - *not having used any method / not sure / birth-control pills / condoms / withdrawal / some other method*). These questions are part of the instrument used by the Youth Risk Behavior Survey - YRBS - (Brener et al., 2004; Grunbaum et al., 2002). The questions related to sexual behavior were asked adolescents age 15 years and over.

- *Injuries*: prevalence of two or more injuries requiring medical or nursing attention in the last 12 months.
- *Free time*: monthly frequency of creative free time activities (*taking part in sports, writing [stories, poems, letters that is not part of homework], drawing / painting / craftwork, photography, reading books, playing or composing music, singing in a choir, playing an instrument in a band or orchestra, singing / playing in a group [pop-rock], learning music, acting [theater / vaudeville], going to exhibits / concerts / sessions [museums, theater, music] and dancing*) and carrying out these free time activities in an organized context, in other words, within a club, organization, academy or as extra-scholar activities.

On the other hand, the indicative variables of the state of health of the adolescents are presented below.

- *Life satisfaction* measured by the “Cantril Scale” (Cantril, 1965) which consists in asking the adolescent to indicate, on a scale from 0 to 10, the value that best represents the global perception they have of their life, 0 being the lowest perception of life satisfaction and 10 the highest.
- *Related-Health Quality of Life (RHQL)*, using the Kidscreen-10 Index, which provides a global index of Related-Health Quality of Life or emotional wellbeing with 10 items that cover physical, psychological and social aspects (Ravens-Sieberer et al., 2001). These 10 items that show an Alpha Combrach of 819, refer to feeling well and fit, full of energy, sad, lonely, having enough time for themselves, doing the things that they want to in their free time, receive just treatment from their parents, having a good time with their friends, doing well in school or college and being able to pay attention /concentrate.
- *Self-reported health*, using a measure created by Idler and Benyamini (1997) made up of a single item in which the adolescents are asked how healthy they

consider themselves at that moment, being able to choose from four response options according to the perceived level of health: excellent, good, fair or poor (Lundberg & Manderbacka, 1996; Manor et al., 2001).

- *Psychosomatic complaints*, measured by the HBSC - symptom checklist instrument, which measures two aspects: psychological problems (nervousness, lack of spirit, irritability and sleeping problems) and somatic manifestations (headache, stomach-ache, back pain and feeling dizzy), with an Alpha Combrach of .802 (Haugland & Wold, 2001; King et al., 1996; Ravens-Sieberer et al., 2008).

#### **9.2.4. Description of the procedure.**

- Data collection

They are three the basic conditions that the international coordination of the HBSC study indicates must be complied with during the data collection procedure. Firstly, it must be the students themselves who respond to the questionnaire; secondly, the anonymity of the answers must be strictly guaranteed and, lastly, the administration of the questionnaires must be carried out within the school context.

In those geographical areas where there was more than one official language, the surveyors presented a bi-lingual questionnaire, so that on one side, the questionnaire appeared in one language and on the other side the same questionnaire appeared in the other language. Thus, each student could freely choose the language they felt more comfortable with to complete the questionnaire.

- Data analysis

For the first objective, analyzing how the socio-demographical variables (sex, age and a combination of both) and the socioeconomic variables (Family Affluence Scale and occupational level of parents) influence the different behaviors making up the

lifestyles of Spanish adolescents, several tests of statistical significance were used, specifically chi-square, Student's t-distribution and analysis of variance (ANOVA) (Tabachnick & Fidell, 2007).

In addition, in all explanation of the results in this thesis, information has been added about effect size tests. Specifically, for the crossings of two qualitative variables three effect size tests were used, depending on the characteristics of the variables. If two variables with two answer values each were to be crossed, the coefficient *phi* was used as the effect size test; if a nominal variable was crossed with another nominal or ordinal variable, whenever at least one of these had more than two answer values, the Crammer V test was used. Lastly, if two ordinal variables crossed, the Kendal Tau test was used, using the coefficient Tau-b if the two variables had the same number of answer values and the coefficient Tau-c if they had a different number of answer values.

For the second objective, which sought to learn the distribution of Spanish adolescents in the different subjects related to their lifestyles, cluster analysis were carried out (conglomerate in two phases) on those lifestyles created starting with several items, specifically, eating habits, physical activity, substance use and free time (Milligan & Hirtle, 2003).

With regards to the third objective—creating a single health score, which bears in mind both the dysfunctional elements and the strengths that protect health—first an Exploratory Factorial Analysis was carried out and later, a Confirmatory Factorial Analysis to obtain a latent variable of the measures of life satisfaction, health-related quality of life, self-reported general health and psychosomatic complaints (Hair et al., 2008). The FIT coefficients or robust adjusting goodness indexes that have been considered to evaluate the goodness of the measurement model were:  $\chi^2$  (chi-square) and  $\chi^2/df$  (chi-square divided by the degrees of freedom). In addition, the following relative adjusting indicators were calculated: RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*), non-standard Bentler-Bonett Index and the incremental indexes (IFC, NFI and TLI) (Tabachnick & Fidell, 2007).

On the other hand, according to the fourth objective of this thesis, various General Linear Models were carried out to understand the prediction of each of the lifestyles in the global and integrative health score, bearing in mind the influence of the socio-demographical and socioeconomic variables (Tabachnick & Fidell, 2007). To measure the effect size, the partial eta-squared was used in this case, as it provides the model for each principal effect and interaction effect.

To terminate, in an effort to understand the constellation of lifestyles, the sex and the socioeconomic variables in the prediction of the health of adolescents with lower and higher health scores, an AnswerTree was carried in each age group. The objective of this data analysis is to select the relevant variables in the prediction of a certain variable—in this case, the prediction of the high and low health scores (Gondar, 2002). The algorithm used in this test was the thorough CHAID (*Chi-squared Automatic Interaction Detection*) and the chi-square test, at the 0.05 level (Duda, Hart & Stork, 2001) was used as the statistical significance test used to limit the number of variables.



# **Chapter 10**

---

## **MAIN RESULTS OF THE RESEARCH**

# **Capítulo 10**

---

## **PRINCIPALES RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**





### **10.1. Lifestyles of Spanish adolescents.**

In this results section, the classification of Spanish adolescents for each lifestyle content, depending on the socio-demographical (sex, age and combination of both) and socioeconomic (Family Affluence Scale and the occupational level of the parents) variable will be presented. Firstly, the statistical analyses will be presented for each specific lifestyle content, as well as the distribution of the sample of Spanish adolescents in these variables. Secondly, in those lifestyle contents that include more than one variable, cluster analyses will be carried out or combined variables will be created to learn the distribution of the adolescents in these subjects.

- Eating habits
  - The number of days per week that adolescents have a full breakfast diminishes as the adolescent become older, especially in the case of girls. In addition, it is the adolescents with higher purchasing power who have breakfast more days per week, when compared with those of low income.
  - With regards to the consumption of healthy food, almost a third of Spanish adolescents eat fruit and vegetables daily. Although eating vegetables is not related to any type of social variable, a decrease in fruit consumption is detected with age, especially in the case of girls. On the other hand, there is a clear increase in fruit consumption among those adolescents with greater purchasing power and whose parents have a more specialized occupational level.
  - The consumption of unhealthy foods is somewhat less generalized, with 18% and 25.5% of Spanish adolescents having sweets and soft drinks daily, respectively. In both cases, an increase in consumption is detected with age, but the increase in eating sweets is more marked in girls, while drinking soft drinks is more evident in boys. On the other hand, socioeconomic differences are detected in the consumption of soft drinks, in which case, adolescents with

a low purchasing power and whose parents held low occupational level who stated that they drank soft drinks more frequently.

- To conclude, the cluster analysis performed on the previous variables gives us four groups of adolescents. The most numerous group (48.1%) is characterized by both a low consumption of healthy foods, and having a full breakfast almost every day of the week. This is followed by the group of adolescents that frequently eat unhealthy foods, while they consume very few healthy foods (20.1%). Lastly, almost in the same proportions, are the last two groups of adolescents, which correspond to two extreme eating habits. On the one hand, the group of adolescents with the least healthy eating habits—low frequency of having breakfast with healthy and unhealthy foods (15.3%), where adolescent girls age 15 and older prevail. On the other hand, the other group of adolescents has healthier eating habits—higher frequency of having breakfast with healthy foods, and low frequency of unhealthy foods (16.5%). For the most part, this group is made up of 11-12 year-old adolescents (practically with the same proportion of boys and girls), however, the percentage of 17-18 year-old girls in comparison to boys of this age is greater in this group of adolescents.

- Dental hygiene

More than half of the Spanish adolescents brushed their teeth more than once a day. Tooth brushing is more frequent in girls, and even more so as of the age of 15. Among boys, the frequency of this habit diminishes at the onset of adolescence.

- Physical activity

- While 37% of adolescents fulfill the criteria of performing Moderate to Vigorous Physical Activity (MVPA) at least 60 minutes, 5 days a week, 60% performed some type of Vigorous Physical Activity (VPA) at least 2 or 3 days a week. In both measures of Physical Activity, boys show more frequency than girls; both

cases register a decrease with age, but more markedly in girls. Likewise, both measures show higher percentages in adolescents from high income families.

- Adolescents dedicate an average of 2.37 hours per day to watching television in their free time, with this time increasing at the start of adolescence; this was especially true in the case of girls. The time dedicated to this sedentary behavior is more eye-catching in the adolescents from low income families and whose parents have a low occupational level.
- On the other hand, adolescents dedicate an average of 1.09 hours per day to playing on the computer or a game console. The time boys dedicated to this activity increases progressively with age, while, in the case of girls, the increase in this activity comes at the start of adolescence, stabilizes at about 15-16 years of age and from that point, begins to decrease. It is adolescents with high purchasing power that spend more hours per day playing on the computer or a game console.
- If the hours adolescents spend using the computer for chatting, surfing the internet, sending e-mails, doing their homework, etc. in their free time are analyzed, an average of 1.11 hours per day are registered; it is somewhat higher in the case of boys, when compared to girls. The progression with age of the hours dedicated to the computer for other uses different to those of playing, increases significantly at the start of adolescence, but it decreases again from the age of 13.
- To conclude, the cluster analysis carried out on the previous variables led to the detection of three groups of adolescents. Specifically, the most numerous group (52.5%) is characterized by low frequency of both physical activity and sedentary behaviors, and it is represented, above all, by girls. The other two groups of adolescents correspond to the two more extreme groups (the most and least healthy) and are represented above all by boys. Specifically, the group of adolescents with healthy habits with regards to physical activity (25.4%)

presents a high frequency of MVPA and VPA, as well as low sedentary behaviors. In this group, the existing low percentage of girls decreases with age. Lastly, the group with the least healthy habits presents low frequency of MVPA and VPA, as well as high frequency of sedentary behaviors (22.1%).

- Substance use

- In general, there is a high percentage of adolescents who do not use legal drugs; specifically, over 83% are not currently smokers, 45% do not have any type of alcoholic beverage and almost 70% have never been drunk. In all cases, an increase in consumption is observed with age, more marked and more progressive in girls, with regards to smoking; while in the case of drunkenness, the increase with age is clearer in boys, especially as of 13-14 years of age.
- The use of illegal drugs, analyzed in adolescents between 13 and 18 years of age shows that more than 85% of the adolescents have not used cannabis in the last 30 days and almost 94% have not tried other illegal drugs in their life. With both substances, use increases with age, and is more marked in boys when it comes to the use of cannabis.
- To conclude, the cluster analysis carried out on the previous variables produces four groups of adolescents. Specifically, the most numerous group (58.9%) is characterized by a low degree of substance use. It is followed by the medium group (31.5%) and, further off, the group with a high degree (7.9%) and a very high degree (1.7%). As adolescents become older, an increase in the use of substances is perceived, somewhat more marked in the case of girls.

- Sexual behavior
  - This study shows that 66.2% of adolescents between the ages 15 to 18 have not had sexual relationships; this percentage decreases with age both in boys and girls.
  - Of the total number of adolescents who have had sexual relationships (33.8%), 85.8% have used a safe protective method in their last sexual relationship (condom exclusively or condom in combination with birth-control pills).
  
- Injuries

28.3% of adolescents state that they have suffered two or more injuries in the last 12 months, this incidence being greater in the case of boys.

- Free time
  - Adolescents spent 7.81 hours as an average of hours per month on creative recreation; in the case of girls, it was a somewhat higher index. In spite of the fact that with age, there is a clear decrease in the frequency dedicated to these activities in both (boys and girls), this decrease is greater in girls. On the other hand, a progressive increase is observed in the hours dedicated to these activities as the family income increases.
  - Slightly more than half of the adolescents (59.7%) perform some of the free time activities analyzed previously within the context of an association (club, organization, academy or extra-scholar activities). A clear decrease in belonging to an association index is detected with age, above all at the start of adolescence, coinciding with the obligatory transition to secondary education, although, in the case of girls, the decrease continues until the age of 17-18.

- To conclude, the cluster analysis carried out with the two previous variables produces four groups of adolescents. The most numerous group (37.1%) is characterized by a low frequency of creative free time activities, but with high frequency of belonging to associations. This is followed by the group of adolescents that have a low frequency of free time activities and do not belong to associations (22.7%) and, closely behind is the group with high frequency and belonging to associations (22.1%). Lastly, the less numerous group is that in which adolescents have high frequency of free time activities without belonging to associations (18.1%). In these last two groups, which share the characteristic of a high frequency of free time activities, independently of belonging to associations, the proportion of girls is greater than that of boys; while in the first two groups, whose frequency of free time activities is low, boys stand out. On the other hand, the number of adolescents in the group with high frequency and belonging to associations decreases with age; while those in the group with low frequency and belonging to associations increases with age, especially in girls.

## **10.2. Creation of an integrative health score in adolescence.**

A global health score has been created starting with four instruments related to life satisfaction, emotional wellbeing or quality of life, perception of health and the psychosomatic complaints. Starting with the Exploratory Factorial Analysis and later the Confirmatory Factorial Analysis, the existence of a single latent health factor has been confirmed.

This global health score differs depending on the socio-demographical variables. In short, higher health scores are observed in boys, in comparison with girls. Also, this health score decreases with age, but it is especially true in the case of girls. On the other hand, it is the adolescents from families with low income who present the worst health scores.

### **10.3. Relationship between lifestyles and health in Spanish adolescents.**

When measuring the relationship between the different contents of the lifestyles and the global health score independently, there is a clear relationship in the case of eating habits, dental hygiene, physical activity and substance use.

Firstly, it is observed that it is the adolescents with healthy eating habits (high consumption of healthy food, low consumption of unhealthy food and high frequency of breakfast per week) who show a higher health score, against that of the group of adolescents with low frequency of healthy and unhealthy food and low frequency breakfasts per week.

Secondly, those adolescents who brush their teeth more than once a day have a higher health score than those girls and boys who have never done so or only do so from time to time.

Thirdly, better health is detected in those adolescents who have a high frequency of physical activity (Moderate to Vigorous Physical Activity and Vigorous Physical Activity), independently of the frequency of sedentary occupations.

Fourthly, those adolescents with a low degree of substance use have better health than those of medium degree, and these, in turn, have better health than those of high and very high degree.

However, the lifestyles related with sexual behavior, injuries and free time do not show a clear relationship with the global health score.

On the other hand, no interaction effect between the lifestyles associated with health (eating habits, dental hygiene, physical activity and consumption of substances) and the socio-demographical (sex and age) and socioeconomic (Family Affluence Scale and the occupational level of the parents) variables was seen, which shows an

appreciable effect size in the relationship with the integrative health score used in this work as a dependent variable.

#### **10.4. Lifestyles and their relationship with health in Spanish adolescents: Constellation analysis.**

##### **10.4.1. Lifestyle constellations in the prediction of health in 11-12 year-old adolescents.**

The AnswerTree created for the 11-12 year-old adolescents, shows that dental hygiene and eating habits are basic variables in the prediction of the health score, with physical activity and having experienced injuries being highlighted next.

In the 11-12 year-old adolescents, there are two constellations of variables that explain a large proportion of their high health score. The first constellation includes brushing teeth more than once a day and having healthy eating habits, while the second includes brushing teeth more than once a day, moderately healthy eating habits and a high frequency of physical activity with a low index of sedentary activities.

Eating and dental hygiene behave as the two lifestyle contents that best predict the health of 11-12 year-old adolescents. Thus, when these behaviors take place with optimum criteria and frequency, the highest proportion of adolescents with high health scores (81.1%) are registered. However, should the eating not be good, they continue to have a high health score if the teeth brushing frequency is correct (more than once a day) and if there are good habits in terms of physical activity (high frequency of physical activity and low index of sedentary activities).

On the other hand, in the prediction of low health scores, four lifestyle constellations have been detected. First, there are those adolescents who brush their teeth more than once a day, but who have unhealthy eating habits (as can be appreciated, following the recommendations for dental hygiene does not, in itself,



predict good health scores, except when that behavior is accompanied by others contemplated in the constellation. In other words, the predictive value of the constellations does not refer to the influence exercised by the isolated variables on the predicted variable, but rather by the combination of variables included in the constellation). Secondly, there are those who have never brushed their teeth, or who do so irregularly. The third group includes adolescents who brush their teeth once a day and have experienced multiple injuries that have required medical care. Fourthly, there are those who brush their teeth more than once a day, have moderately healthy eating habits, a low frequency of physical activity with a high index of sedentary activities and are shown to have had multiple injuries that have needed medical care in the last year.

Therefore, in the 11-12 year olds, despite the importance of good dental hygiene when configuring healthy lifestyles, should this behavior be accompanied by poor eating habits, it becomes a lifestyle that puts the health of the adolescent at risk. Likewise, the presence of multiple injuries in the 11-12 year-old adolescent is shown as a variable that polarizes a low health score.

#### **10.4.2. Lifestyle constellations in the prediction of health in 13-14 year-old adolescents.**

In the case of 13-14 year-old adolescents, the AnswerTree reveals that eating habits are the basic variable in the prediction of health, with dental hygiene, physical activity, substance use, injuries, free time, sex and the Family Affluence Scale being on a secondary plane.

In the 13-14 year-old adolescents, there are three constellations of variables that predict a large proportion of their high health scores. In all three cases, the adolescents have healthy eating habits or, on occasion, show a low consumption of healthy food (fruit and vegetables), but they are adolescents who eat a full breakfast every, or almost every day. Moreover, they are characterized as having a high

frequency of physical activity with a low index of sedentary activities. Thus, adolescents from the first and third constellation, in addition to these two characteristics, brush their teeth more than once a day; however, in the first case they are boys, while in the third case, they are girls. The specific characteristics of the second constellation are brushing their teeth once a day or less and belonging to families with high income.

In other words, eating, physical activity and dental hygiene are contents of the basic lifestyles in the prediction of good health in 13-14 year-old Spanish adolescents. However, under the same conditions, the proportion of boys with high health score is greater than that of girls. Also, in both (boys and girls), to achieve a high health score, dental hygiene does not have to occur with the optimum frequency (more than once a day) if it is compensated by a family with high income.

On the other hand, and on the other side of the coin, there are two lifestyle constellations that provide the best prediction for a low health score in the 13-14 year-old adolescents. The first is poor eating habits and a medium, high or very high degree in the substance use. Secondly, there is the group with a high consumption of unhealthy food (sweets and soft drinks) and low consumption of healthy food (fruit and vegetables), females and high index of sedentary activities with low frequency of physical activity. Therefore, the lifestyles that characterize the 13-14 year-old adolescents with low health score are poor eating and the medium, high or very high degree in the use of substances. On the other hand, and despite the fact that some of these adolescents have good eating habits, in the case of girls, the low frequency of physical activity and the high index of sedentary activities predict high indexes of a low health score.

#### **10.4.3. Lifestyle constellations in the prediction of health, in 15-16 year-old adolescents.**

The basic variable in the prediction of health produced by the AnswerTree created for the 15-16 year-old adolescent sample is sex, and in a secondary plane, substance use, sexual behavior, injuries, free time and family income.

Among 15-16 year-old adolescents, there are, once again, three constellations of variables that predict a large proportion of the high health scores. Firstly, being a boy, having a low substance use (tobacco, alcohol and illegal drugs) and belonging to a family with medium-high income. Secondly, being a boy, having a medium substance use and having a low frequency of free time activities that take place within the context of associations. Thirdly, being a girl, no use of substances, not having had sexual relationships, coming from a family with a medium/high income and carrying out free time activities in associations (independent of the frequency).

Therefore, the variables that best contribute to health in 15-16 year-old adolescents are the male sex and a low or medium level of substance use, above all when this is accompanied by a medium-high family income or when free time activities take place within associations with a low frequency. On the other hand, for girls to have a high health score, they need a larger number of requirements, such as: having low substance use, not having had sexual relationships, belonging to families with a medium or high income and attending some type of association to carry out their free time activities.

On the other hand, there are two other lifestyle constellations that, in this case, predict low health scores. Firstly, being a girl and having a high or very high degree of substance use. Secondly, being a girl, having a medium degree of substance use and having had several injuries requiring medical attention in the last 12 months.

In summary, in all the nodes, girls stand out for their poor health scores, especially when there is a high degree of substances use or when the degree of consumption decreases, but when they have suffered injuries on several occasions.

#### **10.4.4. Lifestyle constellations in the prediction of health in 17-18 year-old adolescents.**

In the case of the 17-18 year-old adolescents, the AnswerTree again shows that the basic variable in the prediction of health is the sex of the adolescent, but on a secondary plane, eating habits, dental hygiene, physical activity, substance use, sexual behavior, injuries, free time and Family Affluence Scale.

There are two constellations of variables in the 17-18 year-old adolescents, which predict a large proportion of the high health scores. Firstly, being a boy, having a high frequency of physical activity with a low index of sedentary activities and having had sexual relationships. Secondly, being a boy, having a high frequency of physical activity and having a low index of sedentary activities, not having had sexual relationships nor having suffered multiple injuries.

That is to say, in general, what best predicts the high health scores in 17-18 year olds is, once again, being male, and being physically and sexually active. However, if boys are not sexually active, they also obtain high health scores if they have not suffered multiple injuries.

On the other hand, there are three lifestyle constellations that provide the best prediction for low health score in 17-18 year-old adolescents. Firstly, there are girls with medium family income who brush their teeth once a day or less and who use drugs to a medium, high or very high degree. Secondly, there are girls with high family income but who have suffered from multiple injuries that have required medical attention several times. Lastly is the group of girls with low family income.

In summary, with the 17-18 year olds, in addition to the inequalities in health which arise due to sex, those caused by economic reasons are also important, and even more so in girls. It appears that in girls, coming from families with low income has a negative influence; although those from families with medium income also have a low health score when they have poor dental hygiene habits and when they suffer substance use (at least to a medium degree). Should the family income be high, the presence of multiple injuries is associated with a lower health score.



# **Chapter 11**

---

**MAIN CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS FOR  
INTERVENTION AND RESEARCH**

# **Capítulo 11**

---

**PRINCIPALES CONCLUSIONES E IMPLICACIONES PARA LA  
INTERVENCIÓN Y LA INVESTIGACIÓN**





Having presented the main results obtained in this doctoral thesis, the most important conclusions will be summarized in this section. Considering these conclusions, the implications of this work on the field of intervention will be outlined first, followed by its implications on research.

Therefore, the main conclusions and implications for the practical intervention of this work are summarized below:

1. With regards to eating habits, it was found that, on the one hand, the most widespread unhealthy habit in the adolescent population of Spain is the low consumption of fruit and vegetables while on the other, skipping breakfast is the behavior with the most negative effect on the physical, psychological and social wellbeing of adolescents, in addition to always being accompanied by a low consumption of fruit and vegetables. Therefore, this work suggests that combination intervention programs should be designed to promote the consumption of fruit and vegetables, as well as eating a full breakfast on a regular basis.
2. In spite of the fact that more than half of the young people between the ages of 11 to 18 brush their teeth frequently enough, there is proof of the major impact that this lifestyle content has on the wellbeing of the adolescents. Therefore, it is a good idea to warn about the need to continue those policies aimed at correct dental hygiene habits, which should not stop at the end of childhood. Rather, it should continue throughout adolescence, so that this healthy habit becomes a routine, independently of parental control which may be an influence throughout childhood and the onset of adolescence.
3. One of the most eye-catching results of this work refers to the high amount of sedentary behaviors found in the Spanish adolescent population, which very clearly surpasses the experts' recommendations in this regard. Despite the fact that this work does not show a direct relationship between sedentary behaviors and the global health score, its relationship with long term health is

well proven in the literature. Therefore, the need to prioritize interventions with regards to this lifestyle becomes evident, to prevent sedentary activities and promoting other types of activities that imply greater physical activity throughout adolescence. In this sense and more specifically, this research work detects that adolescents from a low socioeconomic level who spend several hours a day watching television are a specific risk population. It is therefore recommended that a high-priority intervention against a sedentary lifestyle during adolescence, especially in the case of television, be carried out on the population from a low socioeconomic level.

4. The analysis of constellations demonstrates a strong relationship between three lifestyle contents of those between the ages of 11 to 14: eating, dental hygiene and physical activity. Therefore, according to the most recent advances in research with regards to the need to carry out multiple changes in lifestyles, this work shows that these three lifestyles could be good candidates for this new multiple-intervention focus.
5. Bearing in mind that those adolescents using substances to a medium, high and very high degree have lower health scores, as is the case of the high percentage of adolescents categorized within the group using substances to an average degree (characterized by an excessive consumption of alcohol). This doctoral thesis calls attention to the insufficient repercussion that the current legislative policies have with regards to the consumption and sales of alcohol. Remember that for the age group under study, the consumption of alcohol is illegal. Likewise, the results found in this work suggest the need to continue with intervention programs aimed at preventing alcohol and cannabis use, especially during secondary education (ESO or Enseñanza Secundaria Obligatoria), according to the developmental characteristics of the sample that this work has detected are most affected (13 to 16 year olds).
6. It has been possible to demonstrate the indirect, but important influence that free time activities carried out within the context of an organization have on wellbeing during adolescence, but most particularly on those age 15 and older.

Therefore, based this work, institutions are urged to promote this type of leisure activities, whenever possible, facilitating free access to these associations and by the actual decision of the adolescents. Likewise, the relationship existent in several constellations between free time activities within the context of an association and the low use of drugs demonstrates that these two variables could also be good candidates for the design of multiple interventions in the promotion of healthy lifestyles.

7. In spite of the existence of unhealthy lifestyles in boys (specifically injuries, an inadequate frequency of teeth brushing, the consumption of soft drinks and, as of 15-16 years of age, the prevalence of drunkenness and the use of cannabis) and other unhealthy lifestyles in girls, especially in older girls (particularly, worse lifestyles with regards to physical activity, the use of tobacco, membership of associations during free time, the consumption of sweets and the lowest frequency of having breakfast), the global health score is always lower in girls. In addition, the AnswerTrees carried out in the last section of the results also demonstrate that being female is an important variable in those constellations that best predict a low health score; the intensity of this fact increases in the older age groups. Therefore, these results demonstrate the need to take into consideration two fundamental aspects in this regard: first, the prevention of unhealthy lifestyles, bearing in mind the unequal influence according to sex, and secondly, the design of programs aimed at promoting healthy development during adolescence, which are centered on the gender inequalities that become crystallized towards the end of adolescence.
8. By the same token, strong socioeconomic inequalities have been found in several lifestyle contents; for example, a lower consumption of fruit, eat breakfast less frequently, a greater consumption of soft drinks, a lower level of physical activity and more hours per day watching television in the case of adolescents from families with lower income. Likewise, analysis of the AnswerTrees demonstrates that the low income of family is an influential variable in the prediction of the low health score, especially in older adolescents, this also being more harmful in the case of girls. The results of

these analyses demonstrate the need to create policies that aid accessibility for those adolescents with more unfavorable socioeconomic conditions, with regards to the correct management of several lifestyles (specifically, eating, dental hygiene and physical activity), as a way of improving their physical, psychological and social wellbeing.

On the other hand, the main implications of this work for consideration in the field of research are explained below:

1. It has become evident that there is a need to go beyond the global analysis of sedentary behaviors to perform a detailed analysis of the relationship of each type (above all, watching television, playing with a computer or a game console and using the computer for chatting, the internet, sending e-mails, doing homework, etc.) with the level of physical activity. This is a subject that, despite its importance, has still not achieved consensus in research. On the other hand, an independent analysis of sedentary behaviors would enable us to learn about the influence of each type on the healthy development of adolescent boys and girls. Thus, we could really learn what kind of risk each type of the sedentary behaviors implies individually. This could be extremely beneficial when it come to putting together the health requirements for these behaviors which, being increasingly frequent, still do not have clear health indicators.
2. Bearing in mind that Spain is one of the European countries with the worst indicators of dental hygiene in adolescence and that this lifestyle has major repercussions on the biopsychosocial health of this population, it is notable that there are very few national studies researching this behavior in the depth it requires, not only with regards to its prevalence, but also its repercussion on healthy development, as well as the influence that other more structural and independent variables have on the will of the individual.
3. On the other hand, a matter that is important to study in depth is the implication of sexual behavior in the healthy development of adolescents. The data from this work demonstrate that sexual relationships in the youngest girls

(15-16 years) seem to be a negative factor, while in the older boys (17-18 years) it is just the opposite. However, these results need more scientific support to refute and demonstrate the difference in the maturity of the sexual desire between boys and girls.

4. This work clearly demonstrated the need for research related to the detailed study of the type of injuries depending on whether these were intentional or not. Specifically, the study of the causes of these injuries could permit, not only a more detailed knowledge about this lifestyle content in Spanish adolescents, who show a particular pattern for their prevalence, but also the way in which they polarize the low health score at the onset of adolescence or the way in which this is related with the use of alcohol in 15-16 year-old adolescents.

In any case, it would be desirable that this work contributes to a more complete and diverse understanding of adolescent development in such a way that these conclusions become an inspiration to the professions in practical intervention and research.



**REFERENCIAS**

**BIBLIOGRÁFICAS**





- Aarnio, M., Winter, T., Kujala, U. & Kaprio, J. (2002). Associations of health related behaviour, social relationships, and health status with persistent physical activity and inactivity: A study of Finnish adolescent twins. *British Journal of Sports Medicine*, 36, 360-364.
- Aaro, L. E., Lamberg, J. C. & Wold, B. (1995). Health behaviours among adolescents: Towards a hypothesis of two dimensions. *Health Education Research*, 10, 83-93.
- Abdi, H. (2007). Kendall rank correlation. En N. J. Salkind (Ed.), *Encyclopedia of measurement and statistics* (pp. 508-510). Thousand Oaks, CA, EE. UU.: Sage.
- Abel, T. (1991). Measuring health lifestyles in a comparative analysis: Theoretical issues and empirical findings. *Social Science & Medicine*, 32, 899-908.
- Abrams, D., Abraham, C., Spears, R. & Marks, D. (1990). AIDS-involvement: Relationships, sexual behaviour and attitudes among 16 to 19 year olds. En P. D. Aggleton, P. Davies & G. Hart (Eds.), *AIDS: Individual, cultural and policy dimensions* (pp. 35-51). Londres, Inglaterra: Falmer Press.
- Adams, G. R. (2005). Adolescent Development. En T. P. Gullota & G. R. Adams (Eds.), *Handbook of adolescent behavioral problems* (pp. 3-16). Nueva York, NY, EE. UU.: Springer.
- Adams, L. B. (1997). An overview of adolescent eating behavior barriers to implementing dietary guidelines. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 817, 36-48.
- Addy, M., Dummer, P. M., Hunter, M. L., Kingdon, A. & Shaw, W. C. (1990). The effect of toothbrushing frequency, toothbrushing hand, sex and social class on the incidence of plaque, gingivitis and pocketing in adolescents: A longitudinal cohort study. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 7, 237-247.
- Adler, N. E., Boyce, T., Chesney, M. A., Cohen, S., Folkman, S., Kahn, R. L., et al. (1994). Socioeconomic status and health. The challenge of the gradient. *American Psychologist*, 49, 15-24.
- Afifi, M., Al Riyami, A., Morsi, M. & Al Kharusil, H. (2006). Depressive symptoms among high school adolescents in Oman. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 12, 126-137.

Agencia Española de Seguridad Alimentaria (2003). *La seguridad alimentaria en la Educación Secundaria Obligatoria. Guía didáctica*. Madrid, España: Ministerio de Sanidad y Consumo.

Ago, R. (1996). Jóvenes nobles en la época del absolutismo, autoritarismo paterno y libertad. En G. Levi y J. C. Schmitt (Dirs.). *Historia de los jóvenes I. De la Antigüedad a la Edad Moderna* (pp. 365-413). Madrid, España: Taurus.

Agran, P. F., Winn, D., Anderson, C., Trent, R. & Walton-Haynes, L. (2001). Rates of pediatric and adolescent injuries by year of age. *Pediatrics*, 108, Artículo e45. Recuperado el 22 de junio de 2009, de <http://0-pediatrics.aappublications.org.fama.us.es/cgi/reprint/108/3/e45>

Agresti, A. (1996). *An introduction to categorical data analysis*. Nueva York, NY, EE. UU.: John Wiley and Sons.

Ahlstrom, S. (2007). Gender differences in youth drinking cultures. En M. Jarvinen & R. Room (Eds.), *Youth drinking cultures: European experiences* (pp. 65-79). Londres, Inglaterra: Ashagate.

Ajzen, I. & Fishbein, R. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behaviour*. Englewood Cliffs, NJ, EE. UU.: Prentice Hall.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 50, 179-211.

Akhtar, P., Currie, D., Currie, C. & Haw, S. (2007). Changes in child exposure to environmental tobacco smoke (CHETS) study after implementation of smoke-free legislation in Scotland: National cross sectional survey. *British Medical Journal*, 335, 545-549.

Alamian, A. & Paradis, G. (2009). Clustering of chronic disease behavioral risk factors in Canadian children and adolescents. *Preventive Medicine*, 46, 493-499.

- Al-Ansari, J. M. & Honkala, S. (2007). Gender differences in oral health knowledge and behavior of the health science college students in Kuwait. *Journal of Allied Health, 36*, 41-46.
- Albery, I. P. & Munafò, M. (2008). *Key concepts in health psychology*. Thousand Oaks, CA, EE, UU.: Sage.
- Albino, J. E. N. & Lawrence, S. D. (1993). Promoting oral health in adolescents. En S. G. Millstein, A. C. Petersen & E. O. Nightingale (Eds.), *Promoting the health of adolescents. New directions for the twenty-first century* (pp. 242-259). Oxford, Inglaterra: Oxford University Press.
- Allen, J. P. & Lard, D. (1999). Attachment in adolescence. En J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (pp. 319-335). Nueva York, NY, EE. UU.: Guilford Press.
- Almerich-Silla, J. M. & Montiel-Company, J. M. (2006). Influence of immigration and other factors on caries in 12- and 15-year-old children. *European Journal of Oral Sciences, 115*, 378-383.
- Alsaker, F. D. (1995). Timing of puberty and reactions to pubertal changes. En M. Rutter (Ed.), *Psychosocial disturbances in young people: Challenges for prevention* (pp. 37-82). Nueva York, NY, EE. UU.: Cambridge University Press.
- American Academy of Pediatrics (2001). Children, adolescents, and television. *Pediatrics, 107*, 423-426.
- American Academy of Pediatrics (2007). Contraception and adolescents. *Pediatrics 120*, 1135-1148.
- American Psychological Association (2002). *Developing adolescents: A reference for professionals*. Washington, DC, EE. UU.: Autor.
- Amigo, I., Fernández, C. & Pérez, M. (2003). *Manual de psicología de la salud* (2a. ed.). Madrid, España: Pirámide.

- Andersen, R. E., Crespo, C. J., Bartlett, S. J., Cheskin, L. J. & Pratt, M. (1998). Relationship of physical activity and television watching with body weight and level of fatness among children: Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Journal of the American Medical Association*, 279, 938-942.
- Anderson, J. E., Santelli, J. S. & Morrow, B. (2006). Trends in adolescent contraceptive use, unprotected and poorly protected sex, 1991-2003. *Journal of Adolescence Health*, 38, 734-739.
- Ansbacher, H. L. (1967). Life style: A historical and systematic review. *Journal of Individual Psychology*, 23, 191-212.
- Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the mystery of health - How people manage stress and stay well*. San Francisco, CA, EE. UU.: Jossey-Bass Publishers.
- Antova, T., Pattenden, S., Nikiforov, B., Leonardi, G.S., Boeva, B., Fletcher, T., et al., (2003). Nutrition and respiratory health in children in six Central and Eastern European countries. *Thorax*, 58, 231-236.
- Archibald, A. B., Graber, J. A. & Brooks-Gunn, J. (2003). Pubertal processes and physiological growth in adolescence. En G. R. Adams & M. Berzonsky (Eds.), *Handbook on adolescence* (pp. 24-47). Malden, MA, EE. UU.: Blackwell.
- Arnett, J. J. (1999). Adolescent storm and stress, reconsidered. *American Psychologist*, 54, 317-326.
- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55, 469-480.
- Arnett, J. J. (2007). The myth of peer influence in adolescent smoking initiation. *Health Education & Behavior*, 34, 594-607.
- Artazcoz, L. (2004). Las desigualdades de género en salud en la agenda de salud pública. *Gaceta Sanitaria*, 18 (Supl. 2), 1-2.

- Ash, C. & Huebner, E. S. (2001). Environmental events and life satisfaction reports of adolescents: A test of cognitive mediation. *School Psychology International*, 22, 320-336.
- Atkins, D. & Clancy, C. (2004). Multiple risk factors interventions. Are we up to the challenge? *American Journal of Preventive Medicine*, 27 (Suppl. 1), 102-103.
- Avery, L. & Lazdane, G. (2007). What do we know about the sexual and reproductive health of adolescents in Europe? *European Journal of Contraception and Reproductive Health Care*, 13, 58-70.
- Backett, C. B. & Davison, C. (1995). Lifecourse and lifestyle: the social and cultural location of health behaviours. *Social Science & Medicine*, 40, 629-638.
- Ballew, C., Kuester, S. & Gillespie, C. (2000). Beverage choices affect adequacy of children's nutrient intakes. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 154, 1148-1152.
- Badura, B. (1982). Estilos de vida y salud: la perspectiva socio-ecológica. En J. I. Ruiz Olabuenaga (Ed.), *Estilos de vida e investigación social* (pp. 219-235). Bilbao, España: Mensajero.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Nueva Jersey, NJ, EE. UU.: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ, EE. UU.: Prentice Hall.
- Batista-Foguet, J. M., Rubio, A. & Mendoza, R. (2006). La cooperación de los adolescentes en las tareas domésticas: diferencias de género y características asociadas. *Cultura y Educación*, 18, 363-380.
- Bayés, R. (1979). *Psicología y medicina: interacción, cooperación, conflicto*. Barcelona, España: Fontanella.
- Beck, K. H., Thombs, D. L., Mahoney, C. A. & Fingar, K. M. (1995). Social context and sensation seeking: Gender differences in college student drinking motivations. *The International Journal of the Addictions*, 30, 1101-1115.

- Becker, M. H. & Malman, L. A. (1975). Sociobehavioral determinants of compliance with health and medical care regimens. *Medical Care*, 13, 10-24.
- Beech, B., Rice, R., Myers, L., Johnson, C. & Nicklas, T. (1999). Knowledge, attitudes, and practices related to fruit and vegetable consumption of high school students. *Journal of Adolescent Health*, 24, 244-250.
- Belloc, N. B. & Breslow, L. (1972). Relationship of physical health status and health practices. *Preventive Medicine*, 1, 409-421.
- Belloc, N. B. (1973). Relationship of health practices and mortality. *Preventive Medicine*, 2, 67-81.
- Benach, J. (1995). Análisis bibliométrico de las desigualdades sociales en salud en España (1980-1994). *Gaceta Sanitaria*, 49, 251-264.
- Benach, J., Borrell, C. & Daponte, A. (2002). Social and economic policies in Spain with potential impact on reducing health inequalities. En J. Mackenbach & M. Bakker (Eds.), *Reducing inequalities in health: A European perspective* (pp. 77-84). Nueva York, NY, EE. UU.: Routledge.
- Benach, J., Daponte, A., Borrell, C., Artazcoz, L. & Fernández, E. (2004). Las desigualdades en la salud y la calidad de vida en España. En V. Navarro (Coord.), *El estado de bienestar en España* (pp. 477-519). Madrid, España: Tecnos.
- Bender, T. A. (1997). Assessment of subjective well-being during childhood and adolescence. En G. Phye (Ed.), *Handbook of classroom assessment: Learning, achievement, and adjustment* (pp. 199-226). San Diego, CA, EE. UU.: Academy Press.
- Benson, P. L. (1997). *All kids are our kids: What communities must do to raise caring and responsible children and adolescents*. San Francisco, CA, EE. UU.: Jossey Bass.
- Biddle, S., Gorely, T., Marshall, S. & Cameron, N. (2009). The prevalence of sedentary behavior and physical activity in leisure time: A study of Scottish adolescents using ecological momentary assessment. *Preventive Medicine*, 48, 151-155.

- Biddle, S., Sallis, J. & Cavill, N. (1998). *Young and active? Young people and health enhancing physical activity. Evidence and implications*. Londres, Inglaterra: Health Education Authority.
- Bijur, P. E., Golding, J., Haslum, M. & Kurzon, M. (1988). Behavioral predictors of injury in school-aged children. *American Journal of Diseases of Children*, 142, 1307-1312.
- Bisegger, C., Cloetta, B., von Rueden, U., Abel, T., Ravens-Sieberer, U. & the European Kindscreen group (2005). Health-related quality of life: Gender differences in childhood and adolescence. *Social and Preventive Medicine*, 50, 281-291.
- Black, D., Morris, J.N., Smith, C. & Townsend, P. (1988). The black report. En P. Townsend, N. Davidson & M. Whitehead (Eds.), *Inequalities in health: The black report and the health divide* (pp. 31-213). Londres, Inglaterra: Penguin Books.
- Blum, R. W. & Nelson-Mmari, K. (2004). Adolescent health from an international perspective. En R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology* (pp. 553-586). Nueva York, NY, EE. UU.: Wiley.
- Blum, R. W. (2003). Positive youth development: A strategy for improving adolescent health. En R. M. Lerner, F. Jacobs & D. Wertlieb (Eds.), *Handbook of applied developmental science: Promoting positive child, adolescent, and family development through research, policies, and programs: Vol. 2. Enhancing the life chances of youth and families: Contributions of programs, policies, and service systems* (pp. 237-252). Thousand Oaks, CA, EE. UU.: Sage Publications.
- Bohnert, A., Richards, M., Kolmodin, K. & Lakin, B. (2008). Young urban African American adolescents' experience of discretionary time activities. *Journal of Research on Adolescence*, 18, 517-539.
- Borraccino, A., Lemma, P., Iannotti, R., Zambon, A., Dalmasso, P., Lazzeri, G., et al. (2009). Socioeconomic effects on meeting physical activity guidelines: Comparisons among 32 countries. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 41, 749-756.

- Borrell, C. & Artazcoz, L. (2008). Las desigualdades de género en salud: retos para el futuro. *Revista Española de Salud Pública*, 82, 245-249.
- Borrell, C. & Pasarín, M.I. (1999). The study of social inequalities in health in Spain: Where are we? *Journal of Epidemiology and Community Health*, 53, 388-389.
- Borrell, C., García-Calvente, M. M. & Martí-Boscà, J. V. (2004). La salud pública desde la perspectiva de género y clase social. *Gaceta sanitaria*, 18 (Suppl. 1), 2-6
- Bosma, H., Peter, R., Siegrist, J. & Marmot, M. (1998). Two alternative job stress models and the risk of coronary heart disease. *American Journal of Public Health*, 88, 68-74.
- Botvin, G. J. & Botvin, E. M. (1992). Adolescent tobacco, alcohol and drug abuse: Prevention strategies, empirical findings, and assessment issues. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 13, 290-301.
- 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.
- Bozon, M. & Kontula, O. (1998). Sexual initiation and gender in Europe: A cross-cultural analysis of trends in the twentieth century. En M. Hubert, N. Bajos & T. Sandfort (Eds.), *Sexual behaviour and HIV/AIDS in Europe* (pp. 37-67). Londres, Inglaterra: UCL Press.
- Brannen, J. (1995). Young People and Their Contribution to Household Work. *Sociology*, 29, 317-338.
- Brannon, L. & Feist, J. (2001). *Psicología de la salud*. Madrid, España: Paraninfo.
- Braveman, P. (2006). Health disparities and health equity: Concepts and measurement. *Annual Review of Public Health*, 27, 167-194.
- Breidablik, H. -J., Meland, E. & Lydersen, S. (2008). Self-rated health in adolescence: A multifactorial composite. *Scandinavian Journal of Public Health*, 36, 12-20.
- Brener, N. D. & Collins, J. L. (1998). Co-occurrence of health-risk behaviors among adolescents in the United States. *Journal of Adolescence Health*, 22, 209-213.



- Brener, N. D., Kann, L., Kinchen, S. T., Grunbaum, J., Whalen, L., Eaton, D., et al. (2004). Methodology of the Youth Risk Behavior Surveillance System. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, *53*, 1-16.
- Breslow, L. (1990). Lifestyle, fitness, and health. En C. Bouchard, R. J. Shephard, T. Stephens, J. R. Sutton, & B. D. Mcpherson (Eds.), *Exercise fitness, and health: A consensus of current knowledge* (pp. 155-163). Champaign, IL, EE. UU.: Human Kinetics Books.
- Brolin Låftman, S. & Östberg, V. (2006). Pros and cons of social relations. An analysis of adolescents' health complaints. *Social Science and Medicine*, *63*, 611-623.
- Bronfenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano*. Barcelona, España: Paidós.
- Brook, J. S., Cohen, P., Whiteman, M. & Gordon, A. S. (1992). Psychosocial risk factors in the transition from moderate to heavy use o abuse of drugs. En M. D. Glantz & R. Pickens (Eds.), *Vulnerability to drug abuse*. Washington, DC, EE. UU.: American Psychological Association.
- Brown, B. B. (1990). Peer groups and peer cultures. En S. S. Feldman & G.R. Elliot (Eds.), *At the threshold: The developing adolescent* (pp. 171-196). Cambridge, MA, EE. UU.: Harvard University Press.
- Brown, B. B. (2004). Adolescents' relationships with peers. En R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology* (pp. 363-394). Nueva York, NY, EE. UU.: Wiley.
- Brown, L. M. & Gilligan, C. (1992). *Meeting at the crossroads: Women's psychology and girls' development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Brown, S. A., McGue, M., Maggs, J., Schulenberg, J., Hingson, R., Swartzwelder, S., et al. (2008). A developmental perspective on alcohol and youths 16 to 20 years of age. *Pediatrics*, *121* (Suppl. 4), 290-310.
- Browning, J. R., Hatfield, E., Kessler, D. & Levine, T. (2000). Sexual motives, gender, and sexual behavior. *Archives of Sexual Behavior*, *29*, 135–153.

- Bruj, J. & Oenema, A. (2006). Healthful nutrition promotion in Europe: Goals, target populations, and strategies. *Patient Education and Counseling*, *63*, 255-257.
- Buelga, S., Ravenna, M., Musitu, G. & Lila, M. (2006). Epidemiology and psychosocial risk factors associated with adolescent drug consumption. En S. Jackson & L. Goossens (Eds.), *Handbook of adolescent development* (pp. 337-364). Nueva York, NY, EE. UU.: Psychology Press.
- Burunat, E. (2004). El desarrollo del sustrato neurobiológico de la motivación y emoción en la adolescencia: ¿un nuevo periodo crítico? *Infancia y Aprendizaje*, *27*, 87-104.
- Byrnes, J. P. (2003). Cognitive development during adolescence. En G. R. Adams & M. D. Berzonsky (Eds.), *Blackwell handbook of adolescence* (pp. 227-246). Oxford, Inglaterra: Blackwell.
- Cantril, G. (1965). *The pattern of human concern*. New Brunswick, NJ, EE. UU.: Rutgers University Press.
- Capizzano, J., Tout, K., & Adams, G. (2000). *Childcare patterns of school age children with employed mothers. (Assessing the New Federalism, occasional paper number 41)*. Washington, DC, EE. UU.: The Urban Institute.
- Capone, C., Wood, M. D., Borsari, B. & Laird, R. D. (2007). Fraternity and sorority involvement, social influences, and alcohol use among college students: A prospective examination. *Psychology of Addictive Behaviors*, *21*, 316–327.
- Carr-Hill, R. & Chalmers-Dixon, P. (2005). *The public health observatory handbook of health inequalities measurement*. York, Reino Unido: Centre for Health Economics, University of York.
- Casco, F. J. & Oliva, A. (2004). Ideas sobre la adolescencia entre padres, profesores, adolescentes y personas mayores. *Apuntes de Psicología*, *22*, 177-185.
- Casco, F. J. (2003). *Ideas y representaciones sociales de la adolescencia*. Disertación doctoral no publicada, Universidad de Sevilla, España.

- Casey, B. J., Giedd, J. N. & Thomas, K. M. (2000). Structural and functional brain development and its relation to cognitive development. *Biological Psychology*, 54, 241-257.
- Casey, D. M., Ripke, M. N. & Huston, A. C. (2004). Activity participation and well-being of children and adolescents in the context of welfare reform. En J. L. Mahoney, R. W. Larson & J. S. Eccles (Eds.), *Organized activities as contexts of development: Extracurricular activities, after-school and community programs* (pp. 65-84). Nueva Jersey, NJ, EE. UU.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Castillo, I., Tomás, I., García-Merita, M. & Balaguer, I. (2003). Participación en deporte y salud percibida en la adolescencia. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 56, 77-88.
- Cato, B. M. (1992). Youth's recreation and drug sensations: Is there a relationship?. *Journal of Drug Education*, 22, 293-301.
- Cavadini, C., Siega-Riz, A. M. & Popkin, B. (2000). US adolescent food intake trends from 1965 to 1996. *Archives of Disease in Childhood*, 83, 18-24.
- Cavallo, D. A., Duhig, A.M., McKee, S. & Krishnan-Sarin, S. (2006). Gender and weight concerns in adolescent smokers. *Addictive Behaviors*, 31, 2140-2146.
- Cavallo, F., Zambon, A., Borraccino, A., Raven-Sieberer, U., Torsheim, T., Lemma, P & the HBSC Positive Health (2006). Girls growing through adolescence have a higher risk of poor health. *Quality of Life Research*, 15, 1577-1585.
- Centers for Disease Control and Prevention (1992). Health risk behaviors among adolescents who do and do not attend school-United States. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 43, 129-132.
- Centers for Disease Control and Prevention (1997). Guidelines for school health programs to promote lifelong healthy eating. *Journal School Health*, 67, 9-26.
- Centro Nacional de Epidemiología (2006). *Registro nacional de casos de sida. Vigilancia epidemiológica del sida en España. Informe Semestral nº 2*. Madrid, España: Ministerio de Sanidad y Consumo, Secretaría del Plan Nacional sobre el Sida.

- Challier, B., Chau, N., Prédine, R., Choquet, M. & Legras, B. (2000). Associations of family environment and individual factors with tobacco, alcohol and illicit drug use in adolescents. *European Journal of Epidemiology*, 16, 33-42.
- 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.
- Chandola, T., Brunner, E. & Marmot, M. (2006). Chronic stress at work and the metabolic syndrome: Prospective study. *British Medical Journal*, 332, 521-525.
- Chassin, L., Hussong, A., Barrera, M., Molina, B., Trim, R. & Ritter, J. (2004). Adolescent substance use. En R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology* (pp. 665-696). Nueva York, NY, EE. UU.: Wiley.
- Chen, C. -Y. & Storr, C. L. (2006). Alcohol use and Health-Related Quality of Life among youth in Taiwan. *Journal of Adolescent Health*, 39, 9-16.
- Chen, X., Sekine, M., Hamanishi, S., Wang, H., Gaina, A., Yamagami, T. et al. (2005). Lifestyles and health-related quality of life in Japanese school children: A cross-sectional study. *Preventive Medicine*, 40, 668-678.
- Christoffel, K. K., Donovan, M., Schofer, J., Wills, K. & Lavigne, J. V. (1996). Psychosocial factors in childhood pedestrian injury: A matched case-control study. Kid's'n'Cars Team. *Pediatrics*, 97, 33-42.
- Christoffel, K. K., Scheidt, P. C., Agran, P. F., Kraus, J. F., McLoughlin, E. & Paulson, J. A. (1992). Standard definitions of childhood injury research: Excerpts from a conference report. *Pediatrics*, 89, 1027-1034.
- Coakley, J. & White, A. (1992). Making decisions: Gender and sport participation among British adolescents. *Sociology of Sport Journal*, 9, 20-35.
- Cockerham, W. C., Rütten, A. & Abel, T. (1997). Conceptualizing contemporary health lifestyles: Moving beyond Weber. *The Sociological Quarterly*, 38, 321-342.

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral science* (2a. ed.). Hillsdale, NJ, EE. UU.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Colditz, G. A. (1999). Economic costs of obesity and inactivity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 31 (Suppl. 11), 663-667.
- Coleman, J. & Hendry, L. B. (1999). *The nature of adolescence*. Londres, Inglaterra: Routledge.
- Coleman, J. (1993). Adolescence in a changing world. En S. Jackson & H. Rodríguez-Tomé (Eds.), *Adolescence and its social worlds* (pp. 251-268). Hillsdale, NJ, EE. UU.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Collins, W. A. & Laursen, B. (2004). Parent-adolescent relationships and influences. En R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology* (pp. 331-361). Nueva York, NY, EE. UU.: Wiley.
- Collins, W. A. & Russell, G. (1991). Mother-child and father-child relationships in middle childhood and adolescence: A developmental analysis. *Developmental Review*, 11, 99-136.
- Collins, W. A. & Steinberg, L. (2006), Adolescent development in interpersonal context. En W. Damon, R. M. Lerner (Eds. de la serie) & N. Eisenberg (Ed. del volumen), *Handbook of Child Psychology: Vol. 3: Social, Emotional, and Personality Development* (6a ed., pp. 1003-1067). Nueva Jersey, NJ, EE. UU.: John Wiley & Sons.
- Colman, I., Murray, J., Abbott, R., Maughan, B., Kuh, D., Croudace T. et al. (2009). Outcomes of conduct problems in adolescence: 40 year follow-up of national cohort. *British Medical Journal*, 338a, 2981.
- Comisión Europea sobre Sanidad y Protección de los Consumidores (2003). *Informe sobre el estado de los trabajos de la Comisión Europea en el campo de la nutrición en Europa. Octubre de 2002*. Bruselas, Bélgica: Autor.
- Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud (2009). *Subsanar las desigualdades en una generación: alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud*. Ginebra, Suiza: Comisión Europea de la Organización Mundial de la Salud.

- Compas, B. E., Hinden, B. R. & Gerhardt, C. A. (1995). Adolescent Development: Pathways and processes of risk and resilience. *Annual Review of Psychology*, 46, 265-293.
- Considine, D. M. (2006). Get real: Representations of adolescent sexuality in the media. En C. Cocca (Ed.). *Adolescent sexuality: A historical handbook and guide* (pp. 65-82). Westport, CT: Praeger.
- Contento, I. R. & Michela, J. L. (1998). Nutrition and food choice behavior among children and adolescents. En A. J. Goreczny & M. Hersen (Eds.), *Handbook of pediatric and adolescent health psychology* (pp. 249-273). Boston, MA, EE. UU.: Allyn & Bacon.
- Cooper, M. L. (2002). Alcohol use and risky sexual behaviour among college students and youth: Evaluating the evidence. *Journal of Studies on Alcohol* (Suppl. 14), 101-117.
- Coreil, J., Levin, J. S. & Jaco, G. (1992). Estilo de vida. Un concepto emergente en las ciencias sociomédicas. *Clínica y Salud*, 3, 221-231.
- Costa, M. & López, E. (1996). *Educación para la Salud. Una estrategia para cambiar los estilos de vida*. Madrid, España: Pirámide.
- Coups, E. J., Gaba, A. & Orleans, T. (2004). Physician screening for multiple behavioral health risk factors. *American Journal of Preventive Medicine*, 27, 34-41.
- Courtenay, W. H. & Keelin, R. P. (2000). Men, gender, and health: Toward an interdisciplinary approach. *Journal of American College Health*, 48, 243-246.
- Crockett, L. J. & Petersen, A. C. (1993). Adolescent development: Health risks and opportunities for health promotion. En S. G. Millstein, A. C. Petersen & E. O. Nightingale (Eds.), *Promoting the health of adolescents. New directions for the twenty-first century* (pp. 3-37). Oxford, Inglaterra: Oxford University Press.
- Csikszentmihalyi, M. & Larson, R. (1984). *Being adolescent: Conflict and growth in the teenage years*. Nueva York, NY, EE. UU.: Basic Books Inc.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Fluir (Flow). Una psicología de la felicidad*. Barcelona, España: Kairós.

- Curran, P. J., Stice, E. & Chassin, L. (1997). The relation between adolescent alcohol use and peer alcohol use: A longitudinal random coefficients model. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 65*, 130-140.
- 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*. Copenhagen, Dinamarca: Organización Mundial de la Salud.
- Currie, C., Roberts, C., Morgan, A., Smith, R., Settertobulte, W., Samdal, O. & Rasmussen, B. (2008). *Inequalities in young people's health: International report from the HBSC 2005/06 survey*. Copenhagen, Dinamarca: WHO Regional Office for Europe.
- Cutler, G. J., Flood, A., Hannan, P. & Neumark-Sztainer, D. (2009). Major patterns of dietary intake in adolescents and their stability over time. *Journal of Nutrition, 139*, 323-328.
- Dakof, G. A. (2000). Understanding gender differences in adolescent drug abuse: Issues of comorbidity and family functioning. *Journal of Psychoactive Drugs, 32*, 25-32.
- Damasio A. (1996). *El error de Descartes. La razón de las emociones*. Santiago de Chile, Chile: Andrés Bello.
- Daponte, A., Bolívar, J., Toro, S., Ocaña, R., Benach, J. & Navarro, V. (2008). Area deprivation and trends in inequalities in self-rated health in Spain, 1987-2001. *Scandinavian Journal of Public Health, 36*, 504-515.
- Davis, R. M. & Pless, B. (2001). BMJ bans «accidents». *British Medical Journal, 322*, 1320-1321.
- Dawson, L. H., Shih, M. C., de Moor, C. & Shrier, L. (2008). Reasons why adolescents and young adults have sex: Associations with psychological characteristics and sexual behavior. *Journal of Sex Research, 45*, 225-232.
- De Rufino Rivas, P., Redondo Figuero, C., Amigo Lanza, T., González-Lamuño, D., García Fuentes, M. & Grupo Avena (2005). Desayuno y almuerzo de los adolescentes escolarizados de Santander. *Nutrición Hospitalaria, 20*, 217-222.

- De Vries, H. (1995). Socio-economic differences in smoking: Dutch adolescents' beliefs and behaviour. *Social, Science & Medicine*, 41, 419–424.
- Deci, E. L., Connell, J. P. & Ryan, R. M. (1989). Self determination in a work organization. *Journal of Applied Psychology*, 74, 580-590.
- Defensor del Pueblo (2007). *Violencia escolar: el maltrato entre iguales en la Educación Obligatoria Secundaria 1999-2006*. Madrid: Publicaciones de la Oficina del Defensor del Pueblo.
- DeMattia, L., Lemont, L. & Meurer, L. (2007). Do interventions to limit sedentary behaviours change behaviour and reduce childhood obesity? A critical review of the literature. *Obesity Reviews*, 8, 69-81.
- den Bulck, J. V. & Hojman, A. (2009). The television-to-exercise ratio is a predictor of overweight in adolescents: Results from a prospective cohort study with a two year follow up. *Preventive Medicine*, 48, 368-371.
- Denton, M., Prus, S. & Walters, V. (2004). Gender differences in health: A Canadian study of the psychosocial, structural and behavioural determinants of health. *Social Science & Medicine*, 58, 2585-2600.
- Department of Child and Adolescent Health and Development (2003). *Contraception, issues in adolescent health and development*. Copenhagen, Dinamarca: WHO office for Europe.
- 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, 259-271.
- Devine, M. A. & Parr, M. (2008). "Come on in, but not too far": Social capital in an inclusive leisure setting. *Leisure Sciences*, 30, 391-408.
- Díaz, J. F. & Steoyanova, M. P. (2002). Relaciones entre estilos de personalidad y satisfacción autopercebida en diferentes áreas vitales. *Psicothema*, 14, 100-105.



- Diener, E. D., Kesebir, P. & Lucas, R. (2008). Benefits of accounts of well-being for societies and for psychological science. *Applied Psychology: An international review*, 57, 37-53.
- Divison for the Advancement of Women (1998). *Women and health mainstreaming the gender perspective into the health sector*. Nueva York, NY, EE. UU.: United Nations Division for the Advancement of Women. Department of Economic and Social Affairs.
- Dodge, T. & Lambert, S. F. (2009). Positive self-beliefs as a mediator of the relationship between adolescents' sports participation and health in young adulthood. *Journal of Youth and Adolescence*, 38, 813-825.
- Donovan, J. E. & Jessor, R. (1985). Structure of problem behavior in adolescence and young adulthood. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 13, 890-904.
- Donovan, J. E., Jessor, R. & Costa, F. M. (1991). Adolescent health behavior and conventionality-unconventionality: An extension of problem-behavior theory. *Health Psychology*, 10, 52-61.
- Donovan, J. E., Jessor, R. & Costa, F. M. (1993). Structure of health-enhancing behavior in adolescence: A latent-variable approach. *Journal of Health and Social Behavior*, 34, 346-362.
- Doyal, L. (2000). Gender equity in health: Debates and dilemmas. *Social Science & Medicine*, 51, 931-939.
- Doyal, L. (2001). Sex, gender, and health: The need for a new approach. *British Medical Journal*, 323, 1061-1063.
- Du Rant, R. H. & Sanders, J. M. (1989). Sexual behavior and contraceptive risk taking among sexually active adolescent females. *Journal of Adolescent Health Care*, 10, 1-9.
- Dubois, L., Girard, M. & Potvin Kent, M. (2006). Breakfast eating and overweight in a pre-school population: Is there a link? *Public health nutrition*, 9, 436-442.
- Duda R., Hart P. & Stork, D. 2001. *Pattern Classification* (2a. ed.). Nueva York, NY, EE. UU.: John Wiley & Sons.

- Duncan, T. E., Tildesley, E., Duncan, S. C. & Hops, H. (1995). The consistency of family and peer influences on the development of substance use in adolescence. *Addiction*, 90, 1647-1660.
- Dusek, J. B. & McIntyre, J. G. (2003). Self-concept and self-esteem development. En G. R. Adams & M. D. Berzonsky (Eds.), *Blackwell handbook of adolescence* (pp. 290-309). Oxford, Inglaterra: Blackwell.
- Eaton, W. O. (1989). Childhood sex differences in motor performance and activity level: Findings and implications. En B. Kirkcaldy (Ed.) *Medicine and sports Sciences: Normalities and abnormalities in human movement* (pp. 58-77). Basel, Switzerland: Karger.
- Eccles, J. S. & Barber, B. (1999). Student council, volunteering, basketball, or marching band: What kind of extracurricular involvement matters? *Journal of Adolescent Research*, 14, 10-43.
- Eccles, J. S. & Gootman, J. A. (2002). *Community programs to promote youth development*. Washington, DC, EE. UU.: Committee on Community-Level Programs for Youth, Board on Children, Youth, and Families, Commission on Behavioral and Social Sciences and Education, National Research Council and Institute of Medicine.
- Elgar, F., Roberts, C., Parry-Langdon, N. & Boyce, W. (2005). Income inequality and alcohol use: A multilevel analysis of drinking and drunkenness in adolescents in 34 countries. *European Journal of Public Health*, 15, 245-250.
- Elliot, D. S. (1993). Health-enhancing and health-compromising lifestyles. En S. G. Millstein, A. C. Petersen & E. O. Nightingale (Eds.), *Promoting the health of adolescents. New directions for the twenty-first century* (pp. 119-150). Oxford, Inglaterra: Oxford University Press.

- Ellison, M. A. (2003). Authoritative knowledge and single women's unintentional pregnancies, abortions, adoptions, and single motherhood: Social stigma and structural violence. *Medical Anthropology Quarterly*, 17, 322-347.
- Elzo, J., Orizo, F. A., González-Anleo, J., González-Blasco, P., Laespada, M. T. & Salazar, L. (1999). *Jóvenes españoles 99*. Madrid, España: Fundación Santamaría.
- Elzo, J., Orizo, F. A., González-Blasco, P. & Del Valle, A. I. (1994). *Jóvenes españoles 94*. Madrid, España: Fundación Santamaría.
- Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. *Science*, 196, 129-136.
- Ennett S. T., Tobler, N. S., Ringwalt, C. L. & Flewelling, R. L. (1994). How effective is drug abuse resistance education? A meta-analysis of Project DARE outcome evaluations. *American Journal of Public Health*, 84, 1394-1401.
- Epstein, L. H., Handley, E. A., Dearing, K. K., Cho, D. D., Roemmich, J. N., Paluch, R. A. et al. (2006). Purchases of food in youth. Influence of price and income. *Psychological Science*, 17, 82-87.
- Erhart, M., Ottova, V., Gaspar, T., Jericek, H., Schnohr, C., Alikasifoglu, M., et al. (2009). Measuring mental health and well-being of school-children in 15 European countries using the KIDSCREEN-10 Index. *International Journal of Public Health*, 54 (Suppl. 2), 160-166.
- Erik, P. (2008). World Health Organization global policy for improvement of oral health - World Health Assambley 2007. *International Dental Journal*, 58, 115-121.
- Erikson, E. H. (1968). *Identity: Youth and crisis*. Nueva York, NY, EE. UU.: Norton.
- Ernst, M. & Fudge, J. L. (2009). A developmental neurobiological model of motivated behavior: Anatomy, connectivity and ontogeny of the triadic nodes. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 33, 367-382

- Escobar, M. (2007). El análisis de segmentación: técnicas y aplicaciones de los arboles de clasificación. Madrid, España: Centro de Investigaciones Sociológicas, colección Cuadernos Metodológicos, nº 39.
- European Commission (2004). *Young people and drugs*. Luxemburgo: European Commission. Directorate General for Justice and Home Affairs. Drugs Coordination Unit.
- Faggiano, F., di Stanislao, F., Lemma, P. & Renga, G. (1999). Role of social class in caries occurrence in 12 year olds in Turin, Italy. *European Journal of Public Health, 9*, 109-113.
- Faílde, J. M., Lameiras, M. & Bimbela, J. L. (2008). Prácticas sexuales de chicos y chicas españoles de 14-24 años de edad. *Gaceta Sanitaria, 22*, 511-519.
- Field, A. E., Gillman, M. W., Rosner, B., Rockett, H. R. & Colditz, G. A. (2003). Association between fruit and vegetable intake and change in body mass index among a large sample of children and adolescents in the United States. *International Journal of Obesity, 27*, 821-826.
- Fleming, R., Leventhal, H., Glynn, K. & Ershler, J. (1989). The role of cigarettes in the initiation and progression of early substance use. *Addictive Behaviors, 14*, 261-272.
- Flynn, M. A. (1997). Fear of fatness and adolescent girls: Implications for obesity prevention. *Proceedings of the Nutrition Society, 56*, 305-317.
- Frary, C., Johnson, R. & Wang, M. Q. (2004). Children and adolescents' choices of foods and beverages high in added sugars are associated with intakes of key nutrients and food groups. *Journal of Adolescent Health, 34*, 56-63.
- French, S. & Wechsler, H. (2004). School-based research and initiatives: Fruit and vegetable environment, policy, and pricing workshop. *Preventive Medicine, 39*, 101-107.
- Fulkerson, J. A., Sherwood, N.E., Perry, C.L., Neumark-Sztainer, D. & Story, M. (2004). Depressive symptoms and adolescent eating and health behaviors: A multifaceted view in a population-based sample. *Preventive Medicine, 38*, 865-875.

- García, F. J. & Ponce de León, L. (2007). Juventud, trabajo y emancipación: el préstamo hipotecario como un factor de exclusión social y de riesgo laboral. *Revista de Estudios de Juventud*, 79, 123-146.
- Gardner, W. (1993). A life-span rational-choice theory of risk-taking. En N. Bell & R. W. Bell (Eds.), *Adolescent risk taking* (pp.66-83). Newbury Park, CA, EE. UU.: Sage.
- Garnezy, N. (1991). Resilience in children's adaptation to negative life events and stressed environments. *Pediatric Annals*, 20, 459-466.
- Garton, A. F. & Pratt, C. (1991). Leisure activities of adolescent school students: Predictors of participation and interest. *Journal of Adolescence*, 14, 305-321.
- 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 Pediatric Adolescent Medicine*, 158, 797-803.
- Giannakopoulos, G., Panagiotakos, D., Mihas, C. & Tountas, Y. (2008). Adolescent smoking and health-related behaviours: interrelations in a Greek school-based sample. *Child: Care, Health and Development*, 35, 164-170.
- Gift, H. C., Atchison, K.A. & Dayton, M. (1997). Conceptualizing oral health and oral Health-Related Quality of Life. *Social Science & Medicine*, 44, 601-608.
- Gil, P. (1991). La salud y sus determinantes. En P. Gil (Coord.), *Medicina Preventiva y Salud Pública* (9a. ed. pp. 3-14). Barcelona, España: Científicas y Técnicas.
- Gilman, R. & Huebner, E. S. (2003). A review of life satisfaction research with children and adolescents. *School Psychology Review*, 18, 192-205.
- Gkoltsiou, K., Dimitrakaki, C., Tzavara, C., Papaevangelou, V., Varni, J. W. & Tountas, Y. (2008). Measuring health-related quality of life in Greek children: Psychometric properties of the Greek version of the Pediatric Quality of Life Inventory (TM) 4.0 Generic Core Scale. *Quality of Life Research*, 17, 299-305.

- Glendinning, A., Love, J. G., Hendry, L. B. & Shucksmith, J. (1992). Adolescence and health inequalities: Extensions to Macintyre and West. *Social, Science & Medicine*, 35, 679-687.
- Glendinning, A., Shucksmith, J. & Hendry, L. B. (1994). Social class and adolescent smoking behaviour. *Social, Science & Medicine*, 10, 1449-1460.
- Glover, T. D. & Hemingway, J. L. (2005). Locating leisure in the social capital literature. *Journal of Leisure Research*, 37, 387-401.
- Godeau, E., Nic Gabhainn, S., Vignes, C., Ross, J., Boyce, W. & Todd, J. (2008). Contraceptive use by 15- year-old students at their last sexual intercourse - Results from 24 countries. *Archives of Pediatric Adolescent Medicine*, 162, 66-73.
- Godoy, J. (1999). Psicología de la Salud: delimitación conceptual. En M. A. Simón (Ed.), *Manual de psicología de la salud: Fundamentos, Metodología y Aplicaciones* (pp. 39-75). Madrid, España: Biblioteca Nueva.
- Goldbeck, L., Schmitz, T.G., Besier, T., Herschbach, P. & Herich, G. (2007). Life satisfaction decreases during adolescence. *Quality of Life Research*, 16, 969-979.
- Goldberg, E. (2001). *The executive brain: Frontal lobes and the civilized mind*. Nueva York, NY, EE. UU.: Oxford University Press.
- Goldstein, M. G., Whitlock, E. P. & DePue, J. (2004). Multiple behavioral risk factor interventions in primary care. Summary of research evidence. *American Journal of Preventive Medicine*, 27 (Suppl. 2), 61-79.
- Gondar, J. E. (2002). *Segmentación con Answertree*. Madrid, España: Data Mining Institute.
- González, S. (2009, 9 de mayo). El hábito de fumar avanza entre los adolescentes y se feminiza. *El Periódico de Catalunya*, p. 29.
- González-Blasco, P. (2006). *Jóvenes españoles 2005*. Madrid, España: Fundación Santamaría
- Goodman, E. & Huang, B. (2002). Socioeconomic status, depressive symptoms, and adolescent substance use. *Archives of Pediatric Adolescent Medicine*, 156, 448-453.

- Goodman, E. (1999). The role of socioeconomic status gradients in explaining differences in US adolescents' health. *American Journal of Public Health, 89*, 1522-1528.
- Goodman, E., Huang, B., Schafer-Kalkhoff, T. y Adler, N. E. (2007). Perceived socioeconomic status: A new type of identity that influences adolescents' self-rated health. *Journal of Adolescence Health, 41*, 479-487.
- Goodwin, D., Knol, L., Eddy, J., Fitzhugh, E., Kendrick, O. & Donahue, R. (2006). The relationship between self-rated health status and the overall quality of dietary intake of US adolescents. *Journal of the American Dietetic Association, 106*, 1450-1453.
- Goossens, L. (2006). Theories of adolescence. En S. Jackson & L. Goossens (Eds.), *Handbook of adolescent development* (pp. 11-29). Nueva York, NY, EE. UU.: Psychology Press.
- Gordon-Larsen, P., Nelson, M. & Popkin, B. (2004). Longitudinal physical activity and sedentary behavior trends. *American Journal of Preventive Medicine, 27*, 277-283.
- Gorely, T., Marshall, S. & Biddle, S. J. (2004). Couch Kids: Correlates of television viewing among young. *International Journal of Behavioral Medicine, 11*, 152-163.
- Gove, W. & Hughes, M. (1979). Possible causes of the apparent sex differences in physical health: An empirical investigation. *American Sociological Review, 44*, 126-146.
- Graber, J. A. & Brooks-Gunn, J. (1996). Transitions and turning points: Navigating the passage from childhood through adolescence. *Developmental Psychology, 32*, 768-776.
- Graham, J., Collins, L., Stuart, E., Chung, N. & Hansen, W. (1991). Modeling transitions in latent stage-sequential processes: A substance use prevention example. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 59*, 48-57.
- Granner, M. L., Sargent, R., Calderon, E., Hussey, J., Evans, A. & Watkins, K. (2004). Factors of fruit and vegetable intake by race, gender, and age among young adolescents. *Journal of Nutrition Education and Behavior 36*, 173-180.
- Greenspoon, P. J. & Saklofske, D. H. (2001). Toward an integration of subjective well-being and psychopathology. *Social Indicators Research, 54*, 81-108.

- Gretchen, M. (1995). The impact of breakfast especially ready-to-eat cereals on nutrient intake and health of children. *Nutrition Research*, 15, 595-613.
- Griesbach, D., Amos, A. & Currie, C. (2003). Adolescent smoking and family structure in Europe. *Social, Science & Medicine*, 56, 41-52.
- Grob, A., Stetsenko, A., Sabatier, C., Botcheva, L. & Macek, P. (1999). A cross-national model of subjective well-being in adolescence. En F. D. Alsaker, A. Flammer & N. Bodmer (Eds.), *The adolescent experience: European and American adolescents in the 1990s* (pp. 115-130). Nueva York, NY, EE. UU.: Erlbaum.
- Gross, S. M., Bronner, Y., Welch, C., Dewberry-Moore, N. & Paige, D. M. (2004). Breakfast and lunch meal skipping patterns among fourth-grad children from selected public schools in urban, suburban, and rural Maryland. *Journal of The American Dietetic Association*, 104, 420-423.
- Grossman, D. C. (2000). The history of injury control and the epidemiology of child and adolescent injuries. *Future Child*, 10, 23-52.
- Grunbaum, J., Kann, L., Kinchen, S. A., Williams, B., Ross, J. G., Lowry, R. & Kolbe, L. (2002). Youth Risk Behavior Surveillance-United States, 2001. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 51, 1-64.
- Grunberg, N., Winders, S. & Wewers, M. E. (1991). Gender differences in tobacco use. *Health Psychology*, 10, 143-153.
- Grupo de Género y Salud Pública (2008). *Observatorio de Desigualdades de Género en la Salud*. Recuperado el 30 de octubre de 2008, de <http://genero.sespas.es/>
- 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 and Drugs*, 61, 799-808.



- Guo, J., Hill, K. G., Hawkins, J. D., Catalano, R. F. & Abbott, R. D. (2002). A developmental analysis of sociodemographic, family, and peer effects on adolescent illicit drug initiation. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *41*, 838-845.
- Guthrie, J. F. & Morton, J. F. (2000). Food sources of added sweeteners in the diets of Americans. *Journal American Dietetic Association*, *100*, 43-51.
- Guxens, M., Nebot, M., Ariza, C. & Ochoa, D. (2007). Factores asociados al inicio del consumo de cannabis: una revisión sistemática de estudios de cohortes. *Gaceta Sanitaria*, *21*, 252-260.
- Hagquist, C. & Andrich, D. (2004). Measuring subjective health among adolescents in Sweden. A Rasch-analysis of the HBSC- Instrument. *Social Indicators Research*, *68*, 201-220.
- Haines, J. & Stang, J. (2005). Promoting meal consumption among teens. *Journal of the American Dietetic Association*, *105*, 945-947.
- Haines, P., Guilkey, D. K. & Popkin, B. M. (1996). Trends in breakfast consumption of US adults between 1965 and 1991. *Journal American Dietetic Association*, *96*, 464-470.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (2008). *Análisis multivariante* (5a. ed.). Madrid, España: Prentice Hall.
- Hakala, P., Rimpelä, A., Saarni, L. & Salminen, J. (2006). Frequent computer-related activities increase the risk of neck-shoulder and low back pain in adolescents. *European Journal of Public Health*, *16*, 536-541.
- Hall, G. S. (1904). *Adolescence*. Nueva York, NY, EE. UU.: Appleton.
- Halperin, S. H., Bass, J. L., Mehta, K. A. & Betts, K. D. (1983). Unintentional injuries among adolescents and young adults. A review and analysis. *Journal of Adolescent Health Care*, *4*, 275-281.

- Hansen, D. M., Larson, R. W. & Dworkin, J. B. (2003). What adolescents learn in organized youth activities?: A survey of self-reported developmental experiences. *Journal of Research on Adolescence, 13*, 25-55.
- Harding, L. (2001). Children's Quality of Life Assessments: A review of generic and Health Related Quality of Life measures completed by children and adolescents. *Clinical Psychology and Psychotherapy, 8*, 79-96.
- Hardy, L., Bass, H. & Booth, M. (2007). Changes in sedentary behavior among adolescent girls: A 2.5-year prospective cohort study. *Journal of Adolescence Health, 40*, 158-165.
- Harrell, J. S., Bangdiwala, S. I., Deng, S., Webb, J. P. & Bradley, C. (1998). Smoking initiation in youth: The roles of gender, race, socioeconomics, and developmental status. *Journal of Adolescent Health, 23*, 271-279.
- Harter, S. (2006). The self. En W. Damon, R. M. Lerner (Eds. de la serie) & N. Eisenberg (Ed. del volumen), *Handbook of Child Psychology: Vol. 3: Social, Emotional, and Personality Development* (6a ed., pp. 505-570). Nueva Jersey, NJ, EE. UU.: John Wiley & Sons.
- Hartup, W. W. (1993). Adolescents and their friends. En B. Laursen (Ed.), *Close friendships in adolescence* (pp. 3-22). San Francisco, CA, EE. UU.: Jossey-Bass.
- Haugland, S. & Wold, B. (2001). Subjective health complaints in adolescence- Reliability and validity of survey methods. *Journal of Adolescence, 24*, 611-624.
- Haugland, S., Wold, B., Stevenson, J., Aaroe, L. E. & Woynarowska, B. (2001). Subjective health complaints in adolescence. *European Journal of Public Health, 11*, 4-10.
- 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*, 64-105.
- He, K., Kramer, E., Houser, R., Chomitz, V. & Hacker, K. (2004). Defining and understanding healthy lifestyles choices for adolescents. *Journal of Adolescence Health, 35*, 26-33.

- Heaven, P. C. L. (1996). *Adolescent health: The role of individual differences*. Londres, Inglaterra: Routledge.
- Heavey, E. J., Moysich, K. B., Hyland, A., Druschel, C. M. & Sill, M. W. (2008). Differences in contraceptive choice among female adolescents at a state funded family planning clinic. *Journal of Midwifery and Women's Health*, 53, 45-52.
- Hemingway, H. & Marmot, M. (1999). Evidence based cardiology. Psychosocial factors in the aetiology and prognosis of coronary heart disease: Systematic review of prospective cohort study. *British Medical Journal*, 318, 1460-1467.
- Hendry, L. B. & Kloep, M. (2006). Youth and leisure: A European perspective. En S. Jackson & L. Goossens (Eds.), *Handbook of adolescent development* (pp. 246-263). Nueva York, NY, EE. UU.: Psychology Press.
- Heneweer, H., Vanhees, L. & Picavet, H. S. (2009). Physical activity and low back pain: A U-shaped relation? *Pain*, 143 (1-2), 21-25.
- Herman-Giddens, M. E., Wang, L. & Koch, G. (2001). Secondary sexual characteristics in boys: Estimates from the national health and nutrition examination survey III, 1988-1994. *Archives of Pediatric Adolescent Medicine*, 155, 1022-1028.
- Hernán, M., Ramos, M. & Fernández, A. (2002). *Salud y juventud*. Madrid, España: Consejo de la Juventud España.
- Hetland, J., Torsheim, T. & Aaro, L.E. (2002). Subjective health complaints in adolescence: Dimensional structure and variation across gender and age. *Scandinavian Journal of Public Health*, 30, 223-230.
- Hibell, B., Andersson, B., Bjarnason, T., Ahlstrom, S., Balakireva, O., Kokkevi, A., et al. (2004). *The ESPAD Report 2003. Alcohol and other drug use among students in 35 European countries*. Estocolmo, Suecia: The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN) and the Pompidou Group at the Council of Europe.

- Hibell, B., Guttormsson, U., Ahlström, S., Balakireva, O., Bjarnason, T., Kokkevi, A., et al. (2009). *The 2007 ESPAD Report. Substance use among students in 35 European countries*. Estocolmo, Suecia: The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs.
- Hicks, B. M., Blonigen, D. M., Kramer, M. D., Krueger, R. F., Patrick, C. J., Iacono, W. G. et al. (2007). Gender differences and developmental change in externalizing disorders from late adolescence to early adulthood: A longitudinal twin study. *Journal of Abnormal Psychology, 116*, 433–447.
- Hills, P. & Argyle, M. (1998). Positive moods derived from leisure and their relation to happiness and personality. *Personality and Individual Differences, 25*, 523-535.
- Hingson, R. & Howland, J. (1993). Promoting Safety in Adolescents. En S. G. Millstein, A. C. Petersen & E. O. Nightingale (Ed.), *Promoting the health of adolescents: Vol. 14. New directions for the twenty-first century* (pp.305-327). Oxford: Oxford University Press.
- Ho, M. Y. & Lee, T. C. (2001). Computer usage and its relationship with adolescent lifestyle in Hong Kong. *Journal of Adolescence Health, 29*, 258-266.
- Holder, Y., Peden, M., Krug, E., Lund, J., Gururaj, G. & Kobusingye, O. (2001). *Injury surveillance guidelines*. Ginebra, Suiza: World Health Organization.
- Holstein, B. E., Currie, C., Boyce, W., Damsgaard, M. T., Gobina, I., Kökönyei, G., et al. (2009). Socio-economic inequality in multiple health complaints among adolescents: International comparative study in 37 countries. *International Journal of Public Health, 54* (Suppl. 2), 206-270.
- Honkala, S., Honkala, E. & Al-Sahli, N. (2007). Do life- or school-satisfaction and self-esteem indicators explain the oral hygiene habits of schoolchildren? *Community Dentistry and Oral Epidemiology, 35*, 337-347.
- House of Commons Health Committee (2009). *Health Inequalities. Third Report of Session 2008–09. Volume I: Report, together with formal minutes*. Londres, Inglaterra: The Stationery Office Limited.

- Huberty, C. J. (2002). A history of effect size indices. *Educational and Psychological Measurement, 62*, 227-240.
- Hudson, K., Stockard, J. & Ramberg, Z. (2007). The impact of socioeconomic status and race-ethnicity on dental health. *Sociological Perspectives, 50*, 7-25.
- Huebner, E. S. (2004). Research on assessment of life satisfaction of children and adolescents. *Social Indicators Research, 66*, 3-33.
- Huebner, E. S., Drane, W. & Valois, R. F. (2000). Levels and demographic correlates of adolescent life satisfaction reports. *School Psychology International, 21*, 281-292.
- Huurre, T., Rahkonen, O., Komulainen, E. & Aro, H. (2005). Socioeconomic status as a cause and consequence of psychosomatic symptoms from adolescence to adulthood. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 40*, 580-587.
- Iannotti, R. J., Janssen, I., Haug, E., Kololo, H., Annaheim, B., Borraccino, A. et al. (2009). Interrelationships of adolescent physical activity, screen-based sedentary behaviour, and social and psychological health. *International Journal of Public Health, 54* (Suppl. 2), 191-198.
- Iannotti, R., Kogan, M., Janssen I. & Boyce, W. (2009). Patterns of adolescent physical activity, screen-based media use, and positive and negative health indicators in the U.S. and Canada. *Journal of Adolescence Health, 44*, 493-499.
- Idler, E. L. & Benyamini, Y. (1997). Self-rated health and mortality: A review of 27 community studies. *Journal of Health and Social Behavior, 38*, 21-37.
- Inchley, J. & Currie, C. (2004). *Summary of key findings from the 2003/04 pupil survey. Findings from the Physical Activity in Scottish Schoolchildren (PASS) Survey*. Recuperado el 4 de diciembre de 2009, de [http://www.education.ed.ac.uk/cahru/publications/reports\\_downloads/PASS\\_SummaryReport0304.pdf](http://www.education.ed.ac.uk/cahru/publications/reports_downloads/PASS_SummaryReport0304.pdf)

- Inchley, J., Currie, D., Todd, J., Akhtar, P. & Currie, C. (2005). Persistent socio-demographic differences in physical activity among Scottish schoolchildren 1990-2002. *European Journal of Public Health, 15*, 386-388.
- Inchley, J., Todd, J., Bryce, C. & Currie, C. (2001). Dietary trends among Scottish schoolchildren in the 1990s. *Journal of Human Nutrition and Dietetics, 14*, 207-217.
- Instituto Nacional de Estadística (2009). *Encuesta Nacional de Salud*. Recuperado el 2 de junio de 2009, de [http://www.ine.es/inebmenu/mnu\\_salud.htm](http://www.ine.es/inebmenu/mnu_salud.htm)
- International Labour Organization (2004). *International Standard Classification of Occupations (ISCO)*. Recuperado el 10 de octubre de 2008, de <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/index.htm>.
- Janis, I. L. & Mann, L. (1977). *Decision making: A psychological analysis of conflict, choice and commitment*. New Haven, CT, EE. UU.: Free Press.
- Jessor, R. & Jessor, S. L. (1977). *Problem behavior and psychosocial development: a longitudinal study of youth*. Nueva York, NY, EE. UU.: Academic Press.
- Jessor, R. (1984) Adolescent development and behavioral health. En J. D. Matarazzo, S. M. Weiss, J. A. Herd & N. E. Miller (Eds.), *Behavioral Health: A Handbook of Health Enhancement and Disease Prevention* (pp. 69-90). Nueva York, NY, EE. UU.: John Wiley & Sons.
- Jessor, R. (1991). Risk behavior in adolescence: A psychosocial framework for understanding and action. *Journal of Adolescent Health, 12*, 597-605.
- Jessor, R. (1992). Risk behavior in adolescence: A psychosocial framework for understanding and action. En D. E. Rogers, & E. Ginzberg (Eds.), *Adolescents at risk: Medical and social perspectives* (pp. 19-34). Boulder, CO, EE. UU.: Westview Press.
- Jessor, R., Chase, J. & Donovan, J. (1980). Psychosocial correlates of marijuana use and problem drinking in a national sample of adolescents. *American Journal of Public Health, 70*, 604-613.

- Jessor, R., Turbin, M. S. & Costa, F. M. (1998). Protective factors in adolescent health behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 75*, 788-800.
- Jiménez, R., Tapias-Ledesma, M. A., Gallardo-Pino, C., Carrasco, P. y de Miguel, A. G. (2004). Influence of sociodemographic variables on use of dental services, oral health and oral hygiene among Spanish children. *International Dental Journal, 54*, 187-192.
- Jiménez-Castuera, R., Cervelló-Gimeno, E., García-Calvo, T., Santos-Rosa, F. J. & Iglesias-Gallego, D. (2007). Estudio de las relaciones entre motivación, práctica deportiva extraescolar y hábitos alimenticios y de descanso en estudiantes de Educación Física. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 7*, 385-401.
- Jiménez-Iglesias, A. (2009). *El significado de la monitorización familiar en el desarrollo adolescente (consumo de sustancias y bienestar psicológico)*. VI Premio Joven de Investigación de Familia 2008. Madrid, España: Documentos de Trabajo nº 04/09 – Fundación Acción Familiar, Centro de Investigación y Estudios de Familia (CIFAM).
- Kandel, D. (1975). Stages in adolescent involvement in drug use. *Science, 190*, 912-914.
- Kandel, D. B. & Jessor, R. (2002). The gateway hypothesis revisited. En D. B. Kandel (Ed.), *Stages and pathways of drug involvement. Examining the gateway hypothesis* (pp. 365-373). Cambridge, MA, EE. UU.: Cambridge University Press.
- Kaplan, C., Zabkiewicz, D., Cohen, R. & Hungerford, L. (1996). Natural history of leisure-time physical activity and its correlates: Associations with mortality from all causes and cardiovascular disease over 28 years. *American Journal of Epidemiology, 144*, 793-797.
- Kashdan, T. B., Vetter, C. J. & Collins, R. L. (2005). Substance use in young adults: Associations with personality and gender. *Addictive Behaviors, 30*, 259–269.
- Kassem, N. O. & Lee, J. W. (2004). Understanding Soft drink consumption among male adolescents using the theory of planned behavior. *Journal of Behavioral Medicine, 27*, 273-296.

- Keniston, K. (1971). *Youth and dissent. The rise of a new opposition*. Nueva York, NY, EE. UU.: Harcourt Brace Jovanovich Inc.
- Kerr, M. & Stattin, H. (2000). What parents know, how they know it, and several forms of adolescent adjustment: Further support for a reinterpretation of monitoring. *Developmental Psychology, 36*, 366-380.
- 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*, 842-853.
- Kim, M. H., Subramanian, S. V., Kawachi, I. & Kim, C. Y. (2007). Association between childhood fatal injuries and socioeconomic position at individual and area levels: A multilevel study. *Journal of Epidemiology and Community Health, 61*, 135-140.
- King, A., Wold, B., Tudor-Smith, C. & Harel, Y. (1996). *The health of youth: A cross-national survey. European Series, nº 69*. Copenhagen, Dinamarca: WHO Regional Publications.
- Kirkcaldy, B., Shephard, R. & Siefen, R. (2002). The relationship between physical activity and self-image and problem behaviour among adolescents. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 37*, 544-550.
- Klepp, K., Pérez, C., Thorsdottir, I., Due, P., Daniel, M., Elmadfa, I., et al. (2005). Promoting and sustaining health through increased vegetable and fruit consumption among European schoolchildren: The Pro Children Project. *Journal of Public Health, 13*, 97-101.
- Kloos, A., Weller, R., Chan, R. & Weller, E. (2009). Gender differences in adolescent substance abuse. *Current Psychiatry Reports, 11*, 120-126.
- Knai, C., Pomerleau, J., Lock, K. & McKee, M. (2006). Getting children to eat more fruit and vegetables: A systematic review. *Preventive Medicine, 42*, 85-95.
- Koezuka, N., Koo, M., Allison, K., Adlaf, E., Dwyer, J., Faulkner, G., et al. (2006). The relationship between sedentary activity and physical inactivity among adolescents: Results from the Canadian Community Health Survey. *Journal of Adolescence Health, 39*, 515-522.



- Koivusilta, L., Rimpelä, A. & Vikat, A. (2003). Health behaviours and health in adolescence as predictor of education in adulthood: A follow-up story from Finland. *Social Science & Medicine*, 57, 577-593.
- Kolip, P. & Schmidt, B. (1999). *Gender and health in adolescence. Health policy for children and adolescents*, 2. Copenhagen: World Health Organization. Recuperado el 28 de octubre de 2009, de <http://www.euro.who.int/document/e66082.pdf>
- Kolip, P. (2008). Gender sensitive health promotion and prevention. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*, 51, 28-35.
- Krebs-Smith, S. M., Cook, A., Subar, A. F, Cleveland, L., Friday, J. & Kahle, L. L. (1996). Fruit and vegetable intakes of children and adolescents in the United States. *of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 150, 81-86.
- Kremers, S. P. J., de Bruijnm, G. J., Schaalma, H. & Brug, J. (2004). Clustering of energy balance-related behaviours and their intrapersonal determinants. *Psychology and Health*, 19, 595-606.
- Krick, J. P. & Sobal, J. (1990). Relationships between health protective behaviors. *Journal of Community Health*, 15, 19-34.
- Krieger, N. (2003). Genders, sexes, and health: What are the connections--and why does it matter? *International Journal of Epidemiology*, 32, 652-657.
- Kroger, J. (2003). Identity development during adolescence. En G. R. Adams & M. D. Berzonsky (Eds.), *Blackwell handbook of adolescence* (pp. 205-226). Oxford, Inglaterra: Blackwell.
- Kulbok, P. A. & Cox, C.L. (2002). Dimensions of adolescents' health behavior. *Journal of Adolescence Health*, 31, 394-400.
- Kuntsche, E., Simons-Morton, B., Fotiou, A., ter Bogt, T. & Kokkevi, A. (2009). Decrease in adolescent cannabis use from 2002 to 2006 and links to evenings spent out with friends in 31 European and North America countries and regions. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 163, 119-125.

- Kuusela, S., Honkola, E. & Rimpöla, A. (1996). Toothbrushing frequency between the ages of 12 and 18 years: Longitudinal prospective studies of Finnish adolescents. *Community Dental Health, 13*, 34-39.
- Laflamme, L., Burrows, S. & Hasselberg, M. (2009). *Socioeconomic differences in injury risks. A review of findings and a discussion of potential countermeasures*. Copenhagen, Dinamarca: Regional Office for Europe of the World Health Organization.
- Lambert, M., Verduykt, P. & Van den Broucke, S. (2002). Summary on the literature on young people, gender and smoking. En M. Lambert, A. Hublet, P. Verduykt, L. Maes & S. Van den Broucke (Eds.), *Gender differences in smoking in young people* (pp. 15-32). Bruselas, Bélgica: Flemish Institute for Health Promotion
- Landis, J. R. & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics, 33*, 159-174.
- Langlie, J. K. (1979). Interrelationships among preventive health behaviors: A test of competing hypotheses. *Public Health Reports, 94*, 216-225.
- Larson, R. & Kleiber, D. (1993). Daily experience of adolescents. En P. H. Tolan and B. J. Cohler (Eds.), *Handbook of clinical research and practice with adolescents* (pp. 125-145). Oxford, Inglaterra: John Wiley & Sons.
- Larson, R. & Verman, S. (1999). How children and adolescents spend time across the world: Work, play and developmental opportunities. *Psychological Bulletin, 125*, 701-736.
- Larson, R. (2000). Toward a psychology of positive youth development. *American Psychologist, 55*, 170-183.
- Larson, R., Raffaelli, M., Richards, M. H., Ham, M. & Jewell, L. (1990). Ecology of depression in late childhood and early adolescence: A profile of daily states and activities. *Journal of Abnormal Psychology, 99*, 92-102.
- Latorre, J. M. & Montañés, J. (2004). Ansiedad, inteligencia emocional y conductas de salud en la adolescencia. *Ansiedad y Estrés, 10*, 111-125.

- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. Nueva York, NY, EE. UU.: Oxford University Press.
- Leake, J., Porter, J. & Lewis, D. W. (1993). A macroeconomic review of dentistry in the 1980s. *Canadian Dental Association's Journal*, 59, 1-5.
- Lee, W. & Kuo, E. C. Y. (2002). Internet and displacement effect: Children's media use and activities in Singapore. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 7 (2).
- León, J. L. & Medina, S. (2002). *Psicología social de la salud: fundamentos teóricos y metodológicos*. Sevilla, España: Comunicación Social, Ediciones y Publicaciones.
- Lerner, R. M., Lerner, J. V., Almerigi, J., Theokas, C., Phelps, E., Naudeau, S., et al. (2006). Toward a new vision and vocabulary about adolescence: Theoretical and empirical bases of a “positive youth development” perspective. En L. Balter & C. S. Tamis-LeMonda (Eds.), *Child psychology: A handbook of contemporary issues* (445-469). Nueva York, NY, EE. UU.: Psychology Press.
- Leukefeld, C. G., Smiley McDonald, H. M., Stoops, W. W., Reed, L. & Martin, C. (2005). Substance misuse and abuse. En T. P. Gullota & G. R. Adams (Eds.), *Handbook of adolescent behavioral problems* (pp. 439-465). Nueva York, NY, EE. UU.: Springer.
- Leventhal, T. & Brook-Gunn, J. (2000). The neighborhoods they live in: The effects of neighborhood residence on child and adolescent outcomes. *Psychological Bulletin*, 126, 309-337.
- Levin, K. A. & Currie, C. (2009). Inequalities in toothbrushing among adolescents in Scotland 1998-2006. *Health Education Research*, 24, 87-97.
- Levin, K. A., Jones, C. M., Wight, C., Valentine, C., Topping, G. & Naysmith, R. (2009). Fluoride rinsing and dental health inequalities in 11-year-old children: An evaluation of a supervised school-based fluoride rinsing programme in Edinburgh. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 37, 19-26.

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. BOE número 309 de 27 de diciembre de 2005.

Li, C., Pentz, M. A. & Chou, C. (2002). Parental substance use as a modifier of adolescent substance use risk. *Addiction*, 97, 1537-1550.

Lien, N., Lytle, L. & Klepp, K. (2001). Stability in consumption of fruit, vegetables, and sugary foods in a cohort from age 14 to age 21. *American Journal of Preventive Medicine*, 33, 217-226.

Lightfoot, C. (1997). *The culture of adolescent risk-taking*. Nueva York, NY, EE. UU.: The Guilford Press.

Lintonen, T., Rimpelä, M., Vikat, A. & Rimpelä, A. (2000). The effect of societal changes on drunkenness trends in early adolescence. *Health Education Research*, 15, 261-269.

Lloyd, B. & Lucas, K. (1998). *Smoking in adolescence images and identities*. Londres, Inglaterra: Routledge.

Locker, D. & Gibson, B. (2006). The concept of positive health: A review and commentary on its application in oral health research. *Community Dental Health Services*, 34, 161-173.

Löe, H. (2000). Oral hygiene in the prevention of caries and periodontal disease. *International Dental Journal*, 50, 129-139.

López, C., García, A., Migallón, P., Pérez, A. M., Ruiz, C. & Vázquez, C. (2000). *Nutrición saludable y prevención de los trastornos alimentarios*. Madrid, España: Ministerios del Interior; de Educación, Cultura y Deporte; y de Sanidad y Consumo.

López, R. & Baelum, V. (2006). Gender differences in tooth loss among Chilean adolescents: Socio-economic and behavioral correlates. *Acta Odontologica Scandinavica*, 64, 169-176.

- López-Frias, M., de la Fernández, M., Planells, E., Miranda, M. T., Mataix, J. & Llopis, J. (2001). Alcohol consumption and academic performance in a population of Spanish high school students. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 62, 741-744.
- Lorson, B., Melgar-Quinonez, H. & Taylor, C. (2009). Correlates of fruit and vegetable intakes in US children. *Journal American Dietetic Association*, 109, 474-478.
- Lundberg, O. & Manderbacka, K. (1996). Assessing reliability of a measure of self-rated health. *Scandinavian Journal of Social Medicine*, 24, 218-224.
- Lupton, D. (1999). *Risk*. Londres, Inglaterra: Routledge.
- Lynam, D. R. (1996). Early identification of chronic offenders: Who is the fledgling psychopath? *Psychological Bulletin*, 120, 209-234.
- Maccoby, E. E. (1998). *The two sexes: Growing up apart, coming together*. Cambridge, MA, EE. UU.: Harvard University Press.
- MacFarlane, A., Crawford, D., Ball, K., Savige, G. & Worsley, A. (2007). Adolescent home food environments and socioeconomic position. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 16, 748-756.
- Macfarlane, D., Lee, C., Ho, E., Chan, K. & Chan, D. (2006). Convergent validity of six methods to assess physical activity in daily life. *Journal of Applied Physiology*, 101, 1328-1334.
- Macgregor, I. D. M., Regis, D. & Balding, J. (1997). Self-concept and dental health behaviours in adolescents. *Journal of Clinical Periodontology*, 24, 335-339.
- Mackenbach, J. P., Kunst, A. E., Cavelaars, A., Groenhouf, F., Geurts, J. & Grupo de trabajo de la Unión Europea sobre Desigualdades Socioeconómicas en Salud (1997). Socioeconomic inequalities in morbidity and mortality in Western Europe. *The Lancet*, 349, 1655-1659.
- Maes, L., Vereecken, C., Vanobbergen, J. & Honkala, S. (2006). Tooth brushing and social characteristics of families in 32 countries. *International Dental Journal*, 56, 159-167.
- Mahoney, J. L. & Cairns, R. (1997). Do extracurricular activities protect against early school dropout? *Developmental Psychology*, 33, 241-253.

Mahoney, J. L. & Stattin, H. (2000). Leisure time activities and adolescent anti-social behavior:

The role of structure and social context. *Journal of Adolescence*, 23, 113-127.

Mahoney, J. L., Larson, R. W., Eccles, J. S. & Lord, H. (2005). Organized activities as

developmental contexts for children and adolescents. En J. L. Mahoney, R. W. Larson & J. S. Eccles (Eds.), *Organized activities as contexts of development: Extracurricular activities, after-school and community programs* (pp. 3-22). Nueva Jersey, NJ, EE. UU.: Lawrence Erlbaum Associates.

Mahoney, J. L., Schweder, A. E. & Stattin, H. (2002). Structured after-school activities as a

moderator of depressed mood for adolescents with detached relations to their parents. *Journal of Community Psychology*, 30, 69-86.

Males, M. (2009). Does the adolescent brain make risk taking inevitable?: A skeptical appraisal.

*Journal of Adolescent Research*, 24, 3-20.

Mallett, S., Rosenthal, D. & Keys, D. (2005). Young people, drug use, and family conflict:

Pathways into homelessness. *Journal of Adolescence*, 28, 185-199.

Manlove, J., Ryan, S. & Franzetta, K. (2004). Contraceptive use and consistency in US

teenagers' most recent sexual relationships. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, 36, 265-275.

Manor, O., Matthews, S. & Power, C. (2001). Self-rated health and limiting longstanding illness:

Inter-relationships with morbidity in early adulthood. *International Epidemiological Association*, 30, 600-607.

Marcia, J. (1966). Development and validation of egoidentity statuses. *Journal of personality*

*and social psychology*, 3, 551-558.

Marcotte, D., Fortin, L., Potvin, P. & Papillon, M. (2002). Gender differences in depressive

symptoms during adolescence: Role of gender-typed characteristics, self-esteem, body image, stressful life events, and pubertal status. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 10, 29-42.

- Marmot, M. & Wilkinson, R. G. (2006). *Social determinants of health* (2a. ed.). Oxford, Inglaterra: Oxford University Press.
- Marmot, M. (2005). Social determinants of health inequalities. *The Lancet*, 365, 1099-1104.
- Marmot, M. (2009). Social determinants and adolescent health. *International Journal of Public Health*, 54 (Suppl. 2), 125-127.
- Marshall, S. J., Biddle, S. J. H., Sallis, J. F., McKenzie, T. L. & Conway, T. L. (2002). Clustering of sedentary behaviours and physical activity among youth a cross-national study. *Pediatric Exercise Science*, 14, 401–17.
- Marston, C. & King, E. (2006). Factors that shape young people’s sexual behaviour: A systematic review. *The Lancet* 368, 1581-1586.
- Matarazzo, J. D. (1980). Behavioral health and behavioral medicine: Frontiers for a new health psychology. *American Psychologist*, 35, 807-817.
- Matarazzo, J. D. (1994). Health and behavior: The coming together of science and practice in psychology and medicine after a century of benign neglect. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 1, 7-39.
- Mathers, C. D. & Loncar, D. (2006). Projections of Global Mortality and Burden of Disease from 2002 to 2030. *PLoS Medicine*, 3 (11), Artículo e442. Recuperado el 3 de marzo de 2009, de <http://www.plosmedicine.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pmed.0030442>
- Mattila, V., Parkkari, J., Kannus, P. & Rimpela, A. (2004). Occurrence and risk factors of unintentional injuries among 12- to 18-year-old Finns- a survey of 8219 adolescents. *European Journal of Epidemiology*, 19, 437–444.
- Mattila, V., Parkkari, J., Niemi, S. & Kannus, P. (2005). Injury-related deaths among Finnish adolescents in 1971-2002. *International Journal of the Care of the Injured*, 36, 1016-1021.

- Maynard, M., Gunnell, D., Emmett, P., Frankel, S. & Davey-Smith, G. (2003). Fruit, vegetables, and antioxidants in childhood and risk of adult cancer: The boyd orr cohort. *Journal of Epidemiology and Community Health, 57*, 218-225.
- McDowell, I. & Newell, C. (1987). *Measuring health: A guide to rating scales and questionnaires*. Nueva York, NY, EE. UU.: Oxford University Press.
- McGee, R. & Stanton, W. R. (1993). A longitudinal study of reasons for smoking in adolescence. *Addictions, 88*, 265-271.
- Mead, M. (1949). *Male and female: A study of the sexes in a changing world*. Oxford, Inglaterra: William Morrow.
- Mechanic, D. (1979). The stability of health and illness behavior: Results from a 16-year follow-up. *American Journal of Public Health, 69*, 1142-1145.
- Mendoza, R. & López, P. (2007). El consumo de tabaco en el alumnado español pre-adolescentes y adolescente: diferencias de género. *Adicciones, 19*, 341-355.
- Mendoza, R. (1990, junio). *Concepto de estilos de vida saludables y factores determinantes*. Documento presentado en la Segunda Conferencia Europea de Educación para la Salud, Varsovia, Polonia.
- Mendoza, R., Batista, J. M. & Rubio, A. (2005). El desarrollo de estilos de vida en los adolescentes escolarizados: diferencias entre chicos y chicas. *Revista de Psicología General y Aplicada, 58*, 51-74.
- Mendoza, R., Batista-Foguet, J. M. & Rubio, A. (2008). El desarrollo de estilos de vida en los adolescentes escolarizados: diferencias entre chicos y chicas. *Iberpsicología: Revista Electrónica de la Federación española de Asociaciones de Psicología, 13* (1). Recuperado el 29 de octubre de 2008, de <http://www.fedap.es/IberPsicologia/iberpsi13/mendoza/mendoza.htm>
- Mendoza, R., López, P. & Sagraera, M. R. (2007). Diferencias de género en la evolución del tabaquismo adolescente en España (1986-2002). *Adicciones, 19*, 273-287.



- Mendoza, R., Sagrera, R. & Batista-Foguet, J. M. (1994). *Conductas de los escolares españoles relacionadas con la salud (1986-1990)*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Meston, C. M. & Buss, D. M. (2007). Why humans have sex. *Archives of Sexual Behavior*, 36, 477–507.
- Mezzich, J. E. (2005). Positive health: Conceptual place, dimensions and implications. *Psychopathology*, 38, 177-179.
- Michaud, P. -A., Chossis, I. & Suris, J. -C. (2006). Health-related behaviour: Current situation, trends, and prevention. En S. Jackson & L. Goossens (Eds.), *Handbook of adolescent development* (pp. 284-307). Nueva York, NY, EE. UU.: Psychology Press.
- Miech, R. & Chilcoat, H. (2005). Maternal education and adolescent drug use: A longitudinal analysis of causation and selection over a generation. *Social, Science & Medicine*, 60, 725-735.
- Milligan, G. W. & Hirtle, S. C. (2003). Clustering and classification methods. En I. B. Weiner (Ed. de la serie), J. A. Schinka & W. F. Velicer (Eds. del volumen), *Handbook of psychology: Vol. 2. Research methods in psychology* (pp. 165-186). Nueva York, NY, EE. UU.: Wiley.
- Miller, B. C., Bayley, B. K., Christensen, M., Leavitt, S. C. & Coyl, D. D. (2003). Adolescent pregnancy and childbearing. En G. R. Adams & M. D. Berzonsky (Eds.), *Blackwell handbook of adolescence* (pp. 415-449). Oxford, Inglaterra: Blackwell.
- Moore, S. & Rosenthal, D. (2006). *Sexuality in adolescence: Current trends*. London: Routledge.
- Moreno, C. & Delval, J. (2004). El alumno al que enseñamos: las culturas infantil y juvenil. En J. Gimeno Sacristán & J. Carbonell (Coords.), *El sistema educativo. Una mirada crítica* (pp. 55-73). Madrid, España: Praxis-Cuadernos de Pedagogía.
- Moreno, C., Muñoz, M. V. & Pérez, P. (2004). Hábitos de vida y empleo del tiempo libre en adolescentes y jóvenes sevillanos. En Delegación de Educación y Universidades del

Ayuntamiento de Sevilla (Eds.), *Educación y ciudadanía* (págs. 53-66). Sevilla, España: Servicio de Publicaciones del Ayuntamiento de Sevilla.

Moreno, C., Muñoz, M. V., Pérez, P. J. & Sánchez, I. (2005a). *Los adolescentes españoles y su salud. Un análisis en chicos y chicas de 11 a 17 años*. Madrid, España: Ministerio de Sanidad y Consumo.

Moreno, C., Muñoz, M. V., Pérez, P. J. & Sánchez, I. (2005b). *Los adolescentes españoles y su salud. Resumen del estudio Health Behaviour in School Aged Children (HBSC-2002)*. Madrid, España: Ministerio de Sanidad y Consumo.

Moreno, C., Muñoz-Tinoco, V., Pérez, P., Sánchez-Queija, I., Granado, M. C. & Ramos, P. (2006). *Informe técnico sobre la recogida definitiva de los datos. Estudio Health Behavior in School-aged Children (HBSC) 2006*. Manuscrito no publicado, Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid, España.

Moreno, C., Ramos, P., Rivera, F., Muñoz-Tinoco, V., Sánchez-Queija, I., Granado, M.C. et al. (en prensa). *Desarrollo adolescente y salud en España. Resumen del estudio Health Behavior in School-aged Children (HBSC-2006)*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social.

Moreno, C., Rivera, F., Ramos, P., Jiménez, A., Muñoz, V., Sánchez, I. et al. (2008). *Estudio Health Behaviour in School-aged Children (HBSC): análisis comparativo de los resultados obtenidos en 2002 y 2006 en España*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo. Recuperado el 20 de enero de 2009, de [http://www.msps.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/saludJovenes/comparativo2002\\_2006.htm](http://www.msps.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/saludJovenes/comparativo2002_2006.htm)

Moreno, L. A., Kersting, M., de Henauw, S., González-Gross, M., Sichert-Hellert, W., Matthys, C., et al. (2005). How to measure dietary intake and food habits in adolescence: The European perspective. *International Journal of Obesity*, 29, 66-77.

- Morgan, A. & Ziglio, E. (2007). Revitalising the evidence base for public health: An assets model. *Promotion & Education, 14* (Suppl. 2), 17-22.
- Morgan, A., Malam, S., Muir, J. & Barker, R. (2006). *Health and social inequalities in English adolescents: Exploring the importance of school, family and neighbourhood, findings from the WHO Health Behaviour in School-aged Children study*. Londres, Inglaterra: National Institute for Health and Clinical Excellence.
- Morgan, K., Zabik, M. & Stampely, G. (1986). Breakfast consumption patterns of U. S. Children and Adolescents. *Nutrition Research, 6*, 635-646.
- Mota, J. & Esculcas, C. (2002). Leisure-time physical activity behavior: Structured and unstructured choices according to sex, age, and level of physical activity. *International Journal of Behavioral Medicine, 9*, 111-121.
- Mota, J., Santos, M. P. & Ribeiro, J. C. (2008). Differences in leisure-time activities according to level of physical activity in adolescents. *Journal of Physical Activity & Health, 5*, 286-293.
- Mott, J. A. (1999). Personal and family predictors of children's medically attended injuries that occurred in the home. *Injury Prevention, 5*, 189-193.
- Mullie, P., Clary, P., de Ridder, D., Deriemaeker, P., Duvigneaud, N., Hebbelinck, M., et al. (2006). Breakfast frequency and fruit and vegetable consumption in Belgian adolescents. A cross-sectional study. *Nutrition & Food Science, 36*, 315-326.
- Murray, C. J. L. & López, A. D. (1996). *The global burden of disease: A comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020*. Cambridge, MA, EE. UU.: Harvard University Press.
- Murray, C. J. L. & López, A. D. (2002). Assessing health needs: The global burden of disease study. En R. Detels, J. McEwen, R. Beaglehole & H. Tanaka (Eds.), *Oxford textbook of public health* (pp. 243-254). Oxford, Inglaterra: Oxford University Press.

- Nathanson, C. A. (1977). Sex, illness, and medical care: A review of data, theory, and method. *Social Science & Medicine*, 11, 13-25.
- National Center for Youth Statistics (1996). *Youth indicators, 1996*. Washington, DC, EE. UU.: Author. (OERI Pub. No. NCES 96-027)
- National Highway Traffic Safety Administration (2003). *Traffic safety facts, 2002: Alcohol*. Washington, DC, EE. UU.: National Center for Statistics and Analysis.
- National Institute for Health and Clinical Excellence (2009). *Promoting young people's social and emotional wellbeing in secondary education. NICE public health guidance 20*. London: National Institute for Health and Clinical Excellence.
- Navarro, V. & Baltimore, M. (1997). Topics for our times: The "Black Report" of Spain -The Commission on Social Inequalities in Health. *American Journal of Public Health*, 87, 334-335.
- Navarro, V., Benach, J. & Comisión Científica de Estudios de las Desigualdades Sociales en Salud en España. (1996). *Las desigualdades sociales en salud en España*. Madrid, España: Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Navarro-Pertusa, E., Reig-Ferrer, A., Barberá, E. & Ferrer-Cascales, R. (2006). Grupo de iguales e iniciación sexual adolescente: diferencias de género. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 6, 79-96.
- Nelson, E. E., Leibenluft, E., McClure, E. B., & Pine, D. S. (2005). The social reorientations of adolescence: A neuroscience perspective on the process and its relation to psychopathology. *Psychological Medicine*, 35, 1-12.
- Neumark-Stainer, D., Story, M., Toporoff, E., Himes, J., Resnick, M. & Blum, R. (1997). Covariations of eating behaviors with other health-related behaviors among adolescents. *Journal of Adolescence Health*, 20, 450-458.

- Neumark-Sztainer, D., Story, M., Hannan, P. & Croll, J. (2002). Overweight status and eating patterns among adolescents: Where do youths stand in comparison with the healthy people 2010 objectives? *American Journal of Public Health, 92*, 844-851.
- Neumark-Sztainer, D., Story, M., Resnick, M. & Blum, R. (1996). Correlates of inadequate fruit and vegetable consumption among adolescents. *Preventive Medicine 25*, 497-505.
- Newcomb, A. F., & Bagwell, C. L. (1996). The developmental significance of children's friendship relations. En W. M. Bukowski, A. F. Newcomb & W. W. Hartup (Eds.), *The company they keep: Friendship in childhood and adolescence* (pp. 289-321). Nueva York, NY, EE. UU.: Cambridge University Press.
- Nic Gabhainn, S., Baban, A., Boyce, W., Godeau, E. & HBSC Sexual Health Focus Group. (2009). How well protected are sexually active 15-year olds? Cross-national patterns in condom and contraceptive pill use 2002–2006. *International Journal of Public Health, 54*, 1-7.
- Niemeier, H., Raynor, H., Lloyd-Richardson, E., Rogers, M. & Wing, R. (2006). Fast food consumption and breakfast skipping: Predictors of weight gain from adolescence to adulthood in a nationally representative sample. *Journal of Adolescent Health, 39*, 842-849.
- Noar, S., Benac, C. & Harris, M. (2007). Does tailoring matter? Meta-analytic review of tailored print health behavior change interventions. *Psychological Bulletin, 133*, 673-693.
- Noar, S., Chabot, M. & Zimmerman, R. S. (2008). Applying health behavior theory to multiple behavior change: Considerations and approaches. *Preventive Medicine, 46*, 275-280.
- Nordrehaug, A. & Jakobsen, R. (2007). Stability of dental health behavior: A 3-year prospective cohort study of 15-, 16- and 18-year-old Norwegian adolescents. *Community Dentistry and Oral Epidemiology, 26*, 129-138.

- Nutbeam, D., Aaro, L. & Wold, B. (1991). The lifestyle concept and health education with young people. Results from a WHO international survey. *World Health Statistics Quart*, 44, 55-61.
- Observatorio de la Juventud (2008). *Informe Juventud en España 2008 (INJUVE)*. Madrid, España: Instituto de la Juventud.
- Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías –OEDT- (2008a). *Assessing illicit drugs in wastewater: Potential and limitations of a new monitoring approach, Insights nº 9*. Lisboa, Portugal: Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías.
- Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías –OEDT- (2008b). *Informe anual 2008: el problema de la drogodependencia en Europa*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías –OEDT- (2009). *Informe anual 2009: el problema de la drogodependencia en Europa*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- Ochoa, M. C., Moreno-Aliaga, M. J., Martínez-González, M. A., Martínez, J. A. & Martí, A. (2007). Predictor factors for childhood obesity in a Spanish case-control study. *Nutrition*, 23, 379-384.
- Olds, T., Wake, M., Patton, G., Ridley, K., Waters, E., Williams, J., et al. (2009). How do school-day activity patterns differ with age and gender across adolescence? *Journal of Adolescence Health*, 44, 64-72.
- Oliva, A. (2004). La adolescencia como riesgo y oportunidad. *Infancia y Aprendizaje*, 27, 115-122.
- Oliva, A. (2007). Desarrollo cerebral y asunción de riesgos durante la adolescencia. *Apuntes de Psicología*, 25, 239-254.

- Oliva, A., Parra, A. & Sánchez, I. (2008). Consumo de sustancias durante la adolescencia: trayectorias evolutivas y consecuencias para el ajuste psicológico. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8, 153-169.
- Oliva, A., Serra, L. & Vallejo, R. (1997). Patrones de comportamiento sexual y contraceptivo durante la adolescencia. *Infancia y Aprendizaje*, 77, 19-34.
- Olweus, D. (1993). *Bullying at School: What we know and what we can do*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Organización Mundial de la Salud (1978). *Atención primaria de la salud. Informe de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud Alma-Ata*. Ginebra, Suiza: OMS.
- Organización Mundial de la Salud (1986). *Carta de Ottawa para la promoción de la salud. Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud: Hacia un nuevo concepto de la Salud Pública*. Toronto, Ontario, Canadá: Salud y Bienestar Social de Canadá, Asociación Canadiense de Salud Pública.
- Organización Mundial de la Salud (2002). *Las 10 causas principales de defunción por grandes grupos de ingresos. Hoja descriptiva N°310*. Recuperado el 20 de octubre de 2009, de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/es/index.html>
- Orleans, C. T. (2004). Addressing multiple behavioral health risks in primary care. Broadening the focus of health behavior change research and practice. *American Journal of Preventive Medicine*, 27 (Suppl. 1), 1-3.
- Orleans, C. T., Gruman, J., Ulmer, C. Emont, S. L. & Hollendonner, J. K. (1999). Rating our progress in population health promotion: Report card on six behaviors. *American Journal of Health Promotion*, 14, 75-82.
- Ornstein, R. M. & Fisher, M. M. (2006). Hormonal contraception in adolescents: Special considerations. *Paediatric Drugs*, 8, 25-45.

- Ortega, F., Ruiz, J., Castillo, M., Moreno, L., González-Gross, M., Wärnberg, J., et al. (2005). Bajo nivel de forma física en los adolescentes españoles. Importancia para la salud cardiovascular futura (Estudio AVENA). *Revista Española de Cardiología*, *58*, 898-909.
- Ory, M. G., Jordan, P. J. & Bazzarre, T. (2002). The behavior change consortium: Setting the stage for a new century of health behavior-change research. *Health Education Research*, *17*, 500-511.
- Osgood, D. W., Johnston, L. D., O'Malley, P. M. & Bachman, J. G. (1988). The generality of deviance in late adolescence and early adulthood. *American Sociological Review*, *53*, 81-93.
- Overholser, J. C., Adams, D. M., Lehnert, K. L. & Brinkman, D. (1995). Self-esteem deficits in adolescent psychiatric inpatients. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *34*, 919-928.
- Owen, J. E., Berenbaum, S. A. & Liben, L. S. (2008). *Gender development*. New York: Taylor y Francis.
- Palacios, J. & Oliva, A. (1999). La adolescencia y su significado evolutivo. En J. Palacios, A. Marchesi & C. Coll (Eds.), *Desarrollo psicológico y educación. 1. Psicología Evolutiva* (pp. 433-451). Madrid, España: Alianza.
- Palacio-Vieira, J. A., Villalonga-Olives, E., Valderas, J. M., Espallargues, M., Herdman, M., Berra, S., et al. (2008). Changes in Health-Related Quality of Life (HRQoL) in a population-based sample of children and adolescents after 3 years of follow-up. *Quality of Life Research*, *17*, 1207-1215.
- Panagopoulos, I. & Ricciardelli, L. A. (2005). Harm reduction and decision making among recreational ecstasy users. *International Journal of Drug Policy*, *16*, 54-64.
- Park, J. (2003). Adolescent self-concept and health into adulthood. *Health Reports*, *14*, 41-52.
- Parra, A., Oliva, A. & Antolín, L. (2009). Los programas extraescolares como recurso para fomentar el desarrollo positivo adolescente. *Papeles del Psicólogo*, *30*, 265-275.



- Pascoal, P. M., Ratilal, L., García, B. D. & Anselmo, M. T. (2008). The role of psychosocial, behavioural and emotional factors on self-reported major injuries in Brazilian adolescents: A case-control study. *Injury*, *39*, 561-569.
- Pastor, Y., Balaguer, I. & García Merita, M. L. (1998a). Dimensiones del estilo de vida relacionado con la salud en la adolescencia: una revisión. *Revista de Psicología General y Aplicada*, *51*, 469-483.
- Pastor, Y., Balaguer, I. & García Merita, M. L. (1998b). Una revisión sobre las variables de estilos de vida saludables. *Revista de Psicología de la Salud*, *10*, 15-52.
- Pastor, Y., Balaguer, I. & García Merita, M. L. (1999). *Estilos de vida y salud*. Valencia, España: Albatros.
- Pate, R., Freedson, P., Sallis, J., Taylor, W., Sirard, J., Trost, S., et al. (2002). Compliance with physical activity guidelines: Prevalence in population of children and youth. *Annals of Epidemiology*, *12*, 303-308.
- Patrick, D. I. & Bergner, M. (1990). Measurement of health status in the 1990's. *Annual Review of Public Health*, *11*, 165-183.
- Paul, C., Fitzjohn, J., Herbison, P. & Dickson, N. (2000). The determinants of sexual intercourse before age 16. *Journal of Adolescent Health*, *27*, 136-147.
- Paulson, M., Combs, R. & Richardson, M. (1990). School performance, educational aspirations, and drug use among children and adolescents. *Journal of Drug Education*, *20*, 289-303.
- Pearson, N., Biddle, S. J. H. & Gorely, T. (2009). Family correlates of breakfast consumption among children and adolescents. A systematic review. *Appetite*, *52*, 1-7.
- Peden, M., Oyegbite, K., Ozanne-Smith, J., Hyder, A. A., Branche, C., Rahman, A. F., et al. (2008). *World report on child injury prevention*. Ginebra, Suiza: WHO and UNICEF.
- Pekkanen, J., Tuomilehto, J., Uutela, A., Vartiainen, E. & Nissinen, A. (1995). Social class, health behaviour, and mortality among men and women in eastern Finland. *British Medical Journal*, *311*, 589-593.

- Pender, N. J. (1996). *Health promotion in nursing practice*. Stanford, CA, EE. UU.: Appletton & Lange.
- Perl, M. A., Mandić, M. L., Primorac, L., Klapac, T. & Perl, A. (1998). Adolescent acceptance of different foods by obesity status and by sex. *Physiology & Behavior*, *65*, 241-245.
- Piaget, J. (1972). Intellectual evolution from adolescence to adulthood. *Human Development*, *15*, 1-12.
- Pickett, W., Garner, M. J., Boyce, W. F. & King, M. A. (2002). Gradients in risk for youth injury associated with multiple-risk behaviours: A study of 11,329 Canadian adolescents. *Social Science & Medicine*, *55*, 1055-1068.
- Piko, B. F. & Keresztes, N. (2007). Self-perceived health among early adolescents: Role of psychosocial factors. *Pediatrics International*, *49*, 577-583.
- Piko, B. F. (2007). Self-perceived health among adolescents: The role of gender and psychosocial factors. *European Journal of Pediatrics*, *166*, 701-708.
- Pivik, R. T., Dykman, R. A., Tennal, K. & Gu, Y. (2006). Skipping breakfast: Gender effects on resting heart rate measures in preadolescents. *Physiology & Behavior*, *89*, 270-280.
- Plan Integral de Obesidad Infantil de Andalucía 2007-2012 (2006). Sevilla: Consejería de Salud. Junta de Andalucía.
- Plan Nacional sobre Drogas (2009). *Informe de la Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Estudiantes de Enseñanzas Secundarias (ESTUDES) 2008*. Madrid, España: Ministerio de Sanidad y Política Social. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Observatorio Español sobre Drogas.
- Plante, T. G. & Rodin, J. (1990). Physical Fitness and enhanced psychological health. *Current Psychology: Reserach and Reviews*, *9*, 3-24.
- Portes, A. (1998). Social capital: Its origins and applications in modern sociology. *Annual Review of Sociology*, *24*, 1-24.

- Power, C., Manor, O. & Matthews, S. (1999). The duration and timing of exposure: Effects of socioeconomic environment on adult health. *American Journal of Public Health, 89*, 1059-1065.
- Prochaska, J. & Diclement, C. (1983). Stages and processes of change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of consulting and clinical Psychology and Psychotherapy, 51*, 390-395.
- Prochaska, J. J., Spring, B. & Nigg, C. R. (2008). Multiple health behavior change research: An introduction and overview. *Preventive Medicine, 46*, 181-188.
- Prochaska, J. O. (2008). Multiple health behavior research represents the future of preventive medicine. *Preventive Medicine, 46*, 281-285.
- Prochaska, J. O., Velicer, W. F., Redding, C., Rossi, J. S., Goldstein, M., DePue, J., et al. (2005). Stage-based expert systems to guide a population of primary care patients to quit smoking, eat healthier, prevent skin cancer, and receive regular mammograms. *Preventive Medicine, 41*, 406-416.
- Prochaska, J. O., Velicer, W. F., Rossi, J. S., Redding, C. A., Greene, G. W., Rossi, S. R., et al. (2004). Multiple risk expert systems interventions: Impact of simultaneous stage-matched expert system interventions for smoking, high-fat diet, and sun exposure in a population of parents. *Health Psychology, 23*, 503-516.
- Prokhorov, A. V., Winickoff, J. P., Ahluwalia, J. S., Ossip-Klein, D., Tanski, S., Lando, H. A., et al. (2006). Youth tobacco use: A global perspective for child health care clinicians. *Pediatrics, 118*, 890-903.
- Pronk, N. P., Anderson, L. H., Crain, A. L., Martinson, B. M., O'Connor, P. J., Sherwood, N. E., et al. (2004). Meeting recommendations for multiples healthy lifestyle factors: Prevalence, clustering, and predictors among adolescent, adult, and senior health plan members. *American Journal of Preventive Medicine, 27* (Suppl. 1), 25-33.

- Pronk, N. P., Peek, C. J. & Goldstein, M. G. (2004). Addressing multiple behavioral risk factors in primary care. A synthesis of current knowledge and stakeholder dialogue sessions. *American Journal of Preventive Medicine*, 27 (Suppl. 1), 4-17.
- Rahkonen, O., Arber, S. & Lahelma, E. (1995). Health inequalities in early adulthood: A comparison of young men and women in Britain and Finland. *Social Science & Medicine*, 41, 163-171.
- Ramírez, A., Benítez, M. P., Luque del Moral, R., Expósito, N., Soto, M. C., Madueño, L., et al. (2003). Nutrición anSAFACHILDREN-1. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 23, 45-50.
- Ramos, P., Moreno, C., Rivera, F. & Pérez, P. J. (en prensa). Análisis integrador de la salud y de sus desigualdades sociales en los adolescentes españoles. *International Journal of Clinical and Health Psychology*.
- Ramos, P., Rivera, F. & Moreno, C. (2010). Diferencias de sexo en imagen corporal, control de peso e Índice de Masa Corporal de los adolescentes españoles. *Psicothema*, 22, 83-89.
- Rampersaud, G. C., Pereira, M. A., Girard, B. L., Adams, J. & Metz, J. D. (2005). Breakfast habits, nutritional status, body weight, and academic performance in children and adolescents. *Journal of the American Dietetic Association*, 105, 743-760.
- Ravens-Sieberer, U. (2009). The contribution of HBSC to international child health research – A milestone in child public health. *International Journal of Public Health*, 54 (Suppl. 2), 121-122.
- Ravens-Sieberer, U., Erhart, M., Torsheim, T., Hetland, J., Freeman, J., Danielson, M., et al. (2008). An international scoring system for self-reported health complaints in adolescents. *European Journal of Public Health*, 18, 294-299.
- Ravens-Sieberer, U., Gosch, A., Abel, T., Auquier, P., Bellach, B-M., Bruil, J., et al. (2001). Quality of life in children and adolescents: A European public health perspective. *Social and Preventive Medicine*, 46, 297-302.

- Ravens-Sieberer, U., Torsheim, T., Hetland, J., Vollebergh, W., Cavallo, F., Jericek, H., et al. (2009). Subjective health, symptom load and quality of life of children and adolescents in Europe. *International Journal of Public Health*, 54 (Suppl. 2), 151-159.
- Regidor, E. (2008). Desigualdades socioeconómicas en la exposición al riesgo y en salud. En M. Rodríguez & R. Urbanos (Eds.), *Desigualdades sociales en salud: factores determinantes y elementos para la acción* (pp. 11-40). Barcelona, España: Elsevier Masson.
- Regidor, E., Gutiérrez-Fisac, J. L. & Rodríguez, C. (1994). *Diferencias y desigualdades en salud en España*. Madrid, España: Díaz de Santos.
- Regidor, E., Ronda, E., Pascual, C., Martínez, D., Calle, M. E. & Domínguez, V. (2006). Decreasing socioeconomic inequalities and increasing health inequalities in Spain: A case study. *American Journal of Public Health*, 96, 102-108.
- Reyna, V. F. & Farney, F. (2006). Risk and rationality in adolescent decision making: Implications for theory, practice, and public policy. *Psychological Science in the Public Interest*, 7, 1-44.
- Richter, M. & Leppin, A. (2007). Trends in socio-economic differences in tobacco smoking among German schoolchildren, 1994-2002. *European Journal of Public Health*, 17, 565-571.
- Richter, M., Leppin, A. & Nic Gabhainn, S. (2006). The relationship between parental socioeconomic status and episodes of drunkenness among adolescents: Findings from a cross-national survey. *BMC Public Health*, 6, 289-297.
- Riemsma, R. P., Pattenden, J., Bridle, C., Sowden, A. J., Mather, L., Watt, I. S., et al. (2002). A systematic review of the effectiveness of interventions based on a stages-of-change approach to promote individual behaviour change. *Health Technology Assessment*, 6. Recuperado el 3 de junio de 2009, de <http://www.hta.ac.uk/pdfexecs/summ624.pdf>
- Risengren, A., Hawken, S., Ôunpuu, S., Sliwa, K., Zubaid, M., Almahmeed, W. A., et al. (2004). Association of psychosocial risk factors with risk of acute myocardial infarction in 11

- 119 cases and 13 648 controls from 52 countries (the INTERHEART study): Case-control study. *The Lancet*, 364, 953-962.
- Rivara, F. P. & Grossman, D. C. (1996). Prevention of traumatic deaths to children in the United States: How far have we come and where do we need to go? *Pediatrics*, 97, 791-797.
- 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, 179–86.
- Roberts, D. F. (2000). Media and youth: Access, exposure, and privatization. *Journal of Adolescent Health*, 27, 8-14.
- Robinson, T. N., Hammer, L. D., Wilson, D. M., Killen, J. D., Kraemer, H. C., Hayward, C., et al. (1993). Does television viewing increase obesity and reduce physical-activity. Cross-sectional and longitudinal analysis among adolescent girls. *Pediatrics*, 91, 273-280.
- Rogers, R. W. (1983). Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: A revised theory of protection motivation. En J. T. Cacioppo & R. E. Petty, (Eds.), *Social Psychophysiology* (pp. 153-176). Nueva York, NY, EE. UU.: Guilford.
- Rohlfs, I., Borrell, C. & Fonseca, M. (2000). Género, desigualdades y salud pública: conocimientos y desconocimientos. *Gaceta Sanitaria*, 14, 60-71.
- Rose, A., Carlson, W. & Waller, E. (2007) Prospective associations of co-rumination with friendship and emotional adjustment: Considering the socioemotional trade-offs of co-rumination. *Developmental Psychology*, 43, 1019-1031.
- Rosenbaum, M. (1993). The changing of body image of the adolescent girl. En M. Sugar (Eds.), *Female adolescent development* (pp. 62-80). New York: Brunner/Mazel.
- Rosen, B. N. & Peterson, L. (1990). Gender differences in children's outdoor play injuries: A review and an integration. *Clinical Psychology Review*, 10, 275-294.

- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ, EE. UU.: Princeton University Press.
- Rosenthal, S. L., Von Ranson, K. M., Cotton, S., Biro, F. M., Mills, L. & Succop, P. A. (2001). Sexual initiation: Predictors and developmental trends. *Sexually Transmitted Diseases*, 28, 527-532.
- Ross, C. E. & Bird, C. (1994). Sex stratification and health lifestyle: Consequences for men's and women's perceived health. *Journal of Health and Social Behavior*, 35, 161-178.
- Roth, J. L. & Brooks-Gunn, J. (2003). What is a youth development program? Identifying defining principles. En R. M. Lerner, F. Jacobs & D. Wertlieb (Eds.), *Handbook of applied developmental science: Promoting positive child, adolescent, and family development through research, policies, and programs: Vol. 2. Enhancing the life chances of youth and families: Contributions of programs, policies, and service systems* (pp. 197-224). Thousand Oaks, CA, EE. UU.: Sage Publications.
- Rotter, J. B. (1966). Generalised expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, 1-28.
- Rubin, K. H., Bukowski, W. & Parker, J. (2006). Peer interactions, relationships, and groups. En W. Damon, R. M. Lerner (Eds. de la serie) & N. Eisenberg (Ed. del volumen), *Handbook of Child Psychology: Vol. 3: Social, Emotional, and Personality Development* (6a ed., pp. 571-645). Nueva Jersey, NJ, EE. UU.: John Wiley & Sons.
- Ruíz, M. T., Vives, C., Papí, N., LaParra, D., Mateo, M. A., Pereyra, P., et al. (2005). *Indicadores para medir los determinantes de las desigualdades en salud desde la perspectiva del análisis de género*. Alicante: Universidad de Alicante. Departamento de Salud Pública. Área de Medicina Preventiva y Salud Pública.
- Rutten, A. (1995). The implementation of health promotion: A new structural perspective. *Social Science & Medicine*, 41, 1627-1637.

- Rutter, M. (1986). The developmental psychopathology of depression: Issues and perspectives. En M. Rutter, C.E. Izard & P. Read (Eds.), *Depression in Young People* (pp. 3-30). New York: Guilford.
- Ryff, C. D., Singer, B. H. & Loeve G. D. (2004). Positive health: Connecting well-being with biology. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B*, 359, 1383-1394.
- Sallis, J. (2000). Age-related decline in physical activity: A synthesis of human and animal studies. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32, 1598-1600.
- Sallis, J., Prochaska, J. & Taylor, W. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32, 963-975.
- Sallis, J., Zakarian, J., Hovell, M. & Hofstetter, R. (1996). Ethnic, socioeconomic, and sex differences in physical activity among adolescents. *Journal of Clinical Epidemiology*, 49, 125-134.
- Samdal, O., Tynjälä, J., Roberts, C., Sallis, J., Villberg, J. & Wold, B. (2006). Trends in vigorous physical activity and TV watching of adolescents from 1986 to 2002 in seven European Countries. *European Journal of Public Health*, 17, 242-248.
- Sánchez Queija, M. I. (2007). *Análisis longitudinal de las relaciones con los iguales durante la adolescencia. Antecedentes familiares e influencias sobre el ajuste*. Disertación doctoral no publicada, Universidad de Sevilla, España.
- Sánchez, J. A. & Serra, L. (2000). Importancia del desayuno en el rendimiento intelectual y en el estado nutricional de los escolares. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 6, 53-95.
- Santelli, J. S., Lindberg, L. D., Finer, L. B. & Singh, S. (2007). Explaining declines in adolescent pregnancy in the United States: The contribution of abstinence and improved contraceptive use. *American Journal of Public Health*, 97, 150-156.



- Santelli, J. S., Lowry, R., Brener, N. D. & Robin, L. (2000). The association of sexual behaviors with socioeconomic status, family structure and race/ethnicity among US adolescents. *American Journal of Public Health, 90*, 1582-1588.
- Saxena, S., Copas, A., Mercer, C., Johnson, A., Fenton, K., Eren, B., et al. (2006). Ethnic variations in sexual activity and contraceptive use: National cross-sectional survey. *Contraception, 74*, 224-233.
- Scheidt, P. C., Harel, Y., Trumble, A. C., Jones, D. H., Overpeck, M. D. & Bijur, P. E. (1995). The epidemiology of nonfatal injuries among US children and youth. *American Journal of Public Health, 85*, 932-938.
- Schiaffino, A., Fernández, E., Borrell, C., Salto, E., García, M. & Borrás, J. M. (2003). Gender and educational differences in smoking initiation rates in Spain from 1948 to 1992. *European Journal of Public Health, 13*, 56-60.
- Schlaepfer-Pedrazzini, L. & Infante-Castañeda, C. (1990). La medición de salud: perspectivas teóricas y metodológicas. *Salud Pública de México, 32*, 141-155.
- Schlueter, V., Narring, F., Munch, U. & Michaud, P. A. (2004). Trends in violent deaths among young people 10-24 years old in Switzerland, 1969-1997. *European Journal of Epidemiology, 19*, 291-297.
- Schnohr, C. W., Kreiner, S., Rasmussen, M., Due, P. & Diderichsen, F. (2009). School-related mediators in social inequalities in smoking: A comparative cross-sectional study of 20,399 adolescents. *International Journal for Equity in Health, 8*, Artículo 17. Recuperado el 18 de noviembre de 2009, de <http://www.equityhealthj.com/content/pdf/1475-9276-8-17.pdf>
- Schou, L., Currie, C. & McQueen, D. (2006). Using a "lifestyle" perspective to understand toothbrushing behaviour in Scottish schoolchildren. *Community Dentistry and Oral Epidemiology, 18*, 230-234.

- Schrijvers, C. T. M., Stronks, K., Dike van de Mheen, H. & Mackenbach, J. P. (1999). Explaining educational differences in mortality: The role of behavioral and material factors. *American Journal of Public Health, 89*, 535-540.
- Schwartzmann, L. (2003). Calidad de Vida Relacionada con la Salud: aspectos conceptuales. *Revista Ciencia y Enfermería, 9*, 9-21.
- Schwarzer, R. (1992). Self-efficacy in the adoption and maintenance of health behaviors: Theoretical approaches and a new model. En R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: Thought control of action* (pp. 217–242). Washington, DC, EE. UU.: Hemisphere.
- Scottish Executive (2005). *National programme for improving mental health and well-being addressing mental health inequalities in Scotland*. Edimburgo, Escocia: Scottish Development Centre for Mental Health.
- Seedhouse, D. (1986). *Health: The foundations of achievement*. Chichester, Inglaterra: John Wiley.
- Seeman, J. (1989). Toward a model of positive health. *American Psychologist, 44*, 1099-1109.
- Seguí-Gómez, M. & López-Valdés, F. J. (2007). Recognizing the importance of injury in other policy forums: The case of motorcycle licensing policy in Spain. *Injury Prevention, 13*, 429-430.
- Seligman, M. (2008). Positive Health. *Applied Psychology: An international review, 57* (Suppl.), 3-18.
- Sethi, D., Racioppi, F., Baumgarten, I. & Vida, P. (2006). *Injuries and violence in Europe: Why they matter and what can be done*. Copenhagen, Dinamarca: WHO Regional Office for Europe.
- Sethi, D., Towner, E., Vincenten, J., Segui-Gomez, M. & Racioppi, F. (2008). *European report on child injury prevention*. Copenhagen, Dinamarca: WHO Regional Office for Europe.
- Shaughnessy, J. J., Zechmeister, E. B. & Zechmeister, J. S. (2007). *Métodos de Investigación en Psicología*. Madrid, España: McGraw-Hill.

- Sheiham, A. (2005). Dolan T. Identification of appropriate outcomes for an ageing population. *Bulletin of World Health Organization*, *83*, 644-645.
- Shin, D. & Johnson, D. M. (1978). Avowed happiness as an overall assessment of quality of life. *Social Indicators Research*, *5*, 475-492.
- Shmotkin, D. (1990). Subjective well-being as a function of age and gender: A multivariate look for differentiated trends. *Social Indicators Research*, *23*, 201-230.
- Shoup, J. A., Gattshall, M., Dandamudi, P. & Estabrooks, P. (2008). Physical activity, quality of life, and weight status in overweight children. *Quality of Life Research*, *17*, 407-412.
- Shumaker, S. & Naughton, M. (1995). The international assessment of Health-Related Quality of Life: A theoretical perspective. En S. Shumaker & R. Berton (Eds.), *The international assessment of Health-Related Quality of Life: Theory, translation, measurement and analysis* (pp. 3-10). Oxford, Inglaterra: Rapid Communications.
- Siahpush, M. & Singh, G. K. (2000). A multivariate analysis of the association between social class of origin and current social class with self-rated general health and psychological health among 16-year-old Australians. *Australian and New Zealand Journal of Medicine*, *30*, 653-659.
- Siegrist, J. & Marmot, M. (2004). Health inequalities and the psychosocial environment-two scientific challenges. *Social Science & Medicine*, *58*, 1463-1473.
- Sieving, R. E., Bearinger, L. H., Resnick, M. D., Pettingell, S. & Skay, C. (2007). Adolescent dual method use: Relevant attitudes, normative beliefs and self-efficacy. *Journal of Adolescent Health*, *40*, 275.e15-275.e22.
- Silventoinen, K., Posthuma, D., Lahelma, E., Rose, R. J. & Kaprio, J. (2007). Genetic and environmental factors affecting self-rated health from age 16-25: A longitudinal study of Finnish twins. *Behavior Genetics*, *37*, 326-333.
- Simons-Morton, B. G., Farhat, T., ter Bogt, T. F. M., Hublet, A., Kuntsche, E., Gabhainn, S. N., et al. (2009). Gender specific trends in alcohol use: Cross-cultural comparisons from 1998

- to 2006 in 24 countries and regions. *International Journal of Public Health*, 54 (Suppl. 2), 1-10.
- Simpson, K., Janssen, I., Boyce, W. F. & Pickett, W. (2006). Risk taking and recurrent health symptoms in Canadian adolescents. *Preventive Medicine*, 43, 46-51.
- Simpson, K., Janssen, I., Craig, W. M. & Pickett, W. (2005). Multilevel analysis of associations between socioeconomic status and injury among Canadian adolescents. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 59, 1072-1077.
- Singer, B. & Ryff, C. D. (2001). *New horizons in health: On integrative approach*. Washington, DC, EE. UU.: National Academy Press.
- Singh-Manoux, A., Ferrie, J. E., Chandola, T. & Marmot, M. (2004). Socioeconomic trajectories across the life course and health outcomes in midlife: Evidence for the accumulation hypothesis? *International Journal of Epidemiology*, 33, 1072-1079.
- Sleskova, M., Salonna, F., Geckova, A. M., Nagyova, I., Stewart, R. E., van Dijk, J. P., et al. (2006). Does parental unemployment affect adolescents' health? *Journal of Adolescence Health*, 38, 527-535.
- Smart, R. G., Adlaf, E. M. & Walsh, G. W. (1994). Neighborhood socio-economic factors in relation to student drug use and programs. *Journal of Child and Adolescent Substance Abuse*, 3, 37-46.
- Smith, G. D., Hart, C., Hole, D., MacKinnon, P., Gillis, C., Watt, G., et al. (1998). Education and occupational social class: Which is the more important indicator of mortality risk? *Journal of Epidemiology and Community Health*, 52, 153-160.
- Smith, G. D., Neaton, J. D., Wentworth, D., Stamler, R. & Stamler, J. (1996). Socioeconomic differentials in mortality risk among men screened for the Multiple Risk Factor Interventional Trial, I: White men. *American Journal of Public Health*, 86, 486-496.
- Smith, G. D., Shaw, M., Mitchell, R., Dorling, D. & Gordon, D. (2000). Inequalities in health continue to grow despite government's pledges. *British Medical Journal*, 320, Artículo

582. Recuperado el 26 de noviembre de 2008, de <http://0-proquest.umi.com.fama.us.es/pqdlink?PMID=28218&TS=1260827807&SrchMode=3&rtM=0&PCID=1129353&VType=PQD&VInst=PROD&aid=1&clientId=35935&RQT=572&VName=PQD&firstIndex=30>
- Smith, G. D., Shipley, M. J. & Rose, G. (1990). Magnitude and causes of socioeconomic differentials in mortality: Further evidence from the Whitehall Study. *Journal of Epidemiology and Community Health, 44*, 265-270.
- Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) y de la Sociedad Española de Contracepción (SEC) (2009). *Píldora y mujer: 30 años de evolución*. Recuperado el 12 de noviembre de 2009, de <http://www.pildoraymujer.com/pdf/dossier%20de%20prensa.pdf>
- Solans, M., Pane, S., Estrada, M. D., Serra-Sutton, V., Berra, S., Herdman, M., et al. (2008). Health-Related Quality of Life Measurement in Children and Adolescents: A systematic review of Genetic and Disease-Specific Instruments. *Value in Health, 11*, 742-764.
- Solomon, S. & Kington, R. (2002). National efforts to promote behavior-change research: Views from the Office of Behavioral and Social Sciences Research. *Health Education Research, 17*, 495-499.
- Sonstroem, R. J. (1997). Physical activity and self-esteem. En W. P. Morgan (Ed.), *Physical activity and mental health* (pp. 127-143). Washington, DC, EE. UU.: Taylor & Francis.
- Sorenson, J. R. & Steckler, A. (2002). Improving the health of the public: A behavior-change perspective. *Health Education Research, 17*, 493-494.
- Spady, D. W., Saunders, D. L., Schopflocher, D. P. & Svenson, L. W. (2004). Patterns of injury in children: A population-based approach. *Pediatrics, 113*, 522-529.
- Spieth, L. E. & Harris, C. V. (1996). Assessment of Health-Related Quality of Life in children and adolescents: An integrative review. *Journal of Pediatric Psychology, 21*, 175-193.

- Spring, B., Doran, N., Pagoto, S., Schneider, K., Pingitore, R. & Hedeker, D. (2004). Randomized controlled trial for behavioral smoking and weight control treatment: Effect of concurrent versus sequential intervention. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 72*, 785-796.
- Stattin, H. & Kerr, M. (2000). Parental monitoring: A reinterpretation. *Child Development, 71*, 1072-1085.
- Steele, J. L. & McBroom, W. H. (1972). Conceptual and empirical dimensions of health behavior. *Journal of Health and Social Behavior, 13*, 382-392.
- Steinberg, L. & Belsky, J. (1996). An evolutionary perspective on psychopathology in adolescence. En D. Cicchetti & S. Toth (Eds.), *Rochester Symposium on Developmental Psychopathology: Vol. 7. Adolescence: Opportunities and challenges* (pp. 93-124). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Steinberg, L. & Morris, A. S. (2001). Adolescent development. *Annual Review of Psychology, 52*, 83-110.
- Steinberg, L. & Silk, J.S. (2002). Parenting adolescents. En M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of Parenting: Vol.1. Children and parenting* (pp. 103-134). New Jersey, NJ, EE. UU.: LEA.
- Steinberg, L. (2007). *Adolescence* (8a ed.). Nueva York, NY, EE. UU.: McGraw-Hill.
- Steinberg, L. (2008). A Social neuroscience perspective on adolescent risk-taking. *Developmental Review, 28*, 78-106
- Stone, G. C., Cohen, F. & Adler, N. E. (1982). *Health psychology. A handbook: Theories, applications, and challenges of a psychological approach to the health care system*. San Francisco, CA, EE. UU.: Jossey-Bass.
- Story, M., Neumark-Sztainer, D. & French, S. (2002). Individual and environmental influences on adolescent eating behaviors. *Journal of the American Dietetic Association, 102*, 40-51.

- Strong, W., Malina, R., Blimkie, C., Daniels, S., Dishman, R., Gutin, B., et al. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *Journal of Pediatrics*, *146*, 732-737.
- Suelves, J. M. (2009). *Lesiones no intencionadas en la infancia y la adolescencia: rompiendo el tópico de la mala suerte*. Barcelona, España: Observatorio de Salud de la Infancia y la Adolescencia.
- Suls, J. & Rothman, A. (2004). Evolution of the biopsychosocial model: Prospects and challenges for Health Psychology. *Health Psychology*, *23*, 119-125.
- Suominen, S. B., Välimaa, R. S., Tynjälä, J. A. & Kannas, L. K. (2000). Minority status and perceived health: A comparative study of Finnish- and Swedish-speaking schoolchildren in Finland. *Scandinavian Journal of Public Health*, *28*, 179-187.
- Suris, J. C., Michaud, P. A., Chossis, I. & Jeannin, A. (2006). Towards a sedentary society: Trends in adolescent sport practice in Switzerland (1993-2002). *Journal of Adolescence Health*, *39*, 132-134.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. Boston, MA, EE. UU.: Pearson International Edition.
- Tammelin, T., Nayha, S., Laitinen, J., Rintamaki, H., & Jarvelin, M. R. (2003). Physical activity and social status in adolescence as predictors of physical inactivity in adulthood. *Preventive Medicine*, *37*, 375-381.
- Tanner, J. M. (1972). Sequence, tempo, and individual variation in growth and development of boys and girls aged 12 to 16. En J. Kagan & R. Coles (Eds.), *Twelve to sixteen: Early adolescence* (pp. 1-23). Nueva York, NY, EE. UU.: Norton.
- Tapp, J. T. & Goldenthal, P. (1982). A factor analysis study of health habits. *Preventive Medicine*, *11*, 724-728.
- Tavani, A. & La Vecchia, C. (1995). Fruit and vegetable consumption and cancer risk in a Mediterranean population. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *61*, 1374-1377.
- Taylor, S. E. (1991). *Health Psychology*. Nueva York, NY, EE. UU.: McGraw-Hill.

- Teitler, J. O. (2002). Trends in youth sexual initiation and fertility in developed countries: 1960-1995. *The annals of the American Academy of Political and Social Science*, 580, 134-152.
- Terre, L., Drabman, R. S. & Meydrech, E. F. (1990). Relationships among children's health-related behaviors: A multivariate, developmental perspective. *Preventive Medicine*, 19, 134-146.
- Terris, M. (1980). *La revolución epidemiológica y la medicina social*. México: Siglo XXI.
- The KIDSCREEN Group Europe (2006). *The KIDSCREEN questionnaires. Quality of life questionnaires for children and adolescents. Handbook*. Lengerich, Alemania: Pabst Science Publishers.
- Thuen, F., Klepp, K. I. & Wold, B. (1992). Risk-seeking and safety-seeking behaviors: A study of health-related behaviors among Norwegian school children. *Health Education Research*, 7, 269-276.
- Tomkinson, G. R., Olds, T. S. & Gulbin, J. (2003). Secular trends in physical performance of Australian children. Evidence from the Talent Search program. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 43, 90-98.
- Torsheim, T. & Wold, B. (2001). School-related stress, support, and subjective health complaints among early adolescents: A multilevel approach. *Journal of Adolescence*, 24, 701-713.
- Trost, S., Pate, R., Sallis, J., Freedson, P., Taylor, W., Dowda, M., et al. (2002). Age and gender differences in objectively measured physical activity in youth. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 34, 350-355.
- Tubert, S. & Fraise, G. (2003). *Del sexo al género: los equívocos de un concepto*. Valencia, España: Cátedra.



- Tuinstra, J., Groothoff, J., Heuvel, W. J. A. & Post, D. (1998). Socio-economic differences in health risk behavior in adolescence: Do they exist. *Social, Science & Medicine*, 47, 67-74.
- U.S. Department of Health and Human Services (1996). *Physical activity and Health: A report of the Surgeon General*. Atlanta, GA, EE. UU.: Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion.
- U.S. Department of Health and Human Services (2001). Healthy People 2010. Recuperado el 25 de junio de 2009, de <http://www.healthypeople.gov/document/html/>
- U.S. Department of Health and Human Services (2004). *The health consequences of smoking: A report of the Surgeon General*. Washington, DC, EE. UU.: US Department of Health and Human Services, Centre for Disease Control and Prevention, National Centre for Chronic Disease Prevention and Health promotion, Office on Smoking and Health.
- Udry, J. R. (1994). The nature of gender. *Demography* 31, 561-573.
- UN Millennium Project (2006). *Public choices, private decisions: Sexual and reproductive health and the millennium development goals*. Nueva York, NY, EE. UU.: United Nations Development Project.
- Ungemack, J. A. (1994). Patterns of personal health practice: Men and women in the United States. *American Journal of Preventive Medicine*, 10, 38-44.
- Ussher, M., Owen, C., Cook, D. & Whincup, P. (2007). The relationship between physical activity, sedentary behaviour and psychological wellbeing among adolescents. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 42, 851-856.
- Valent, F., Little, D., Bertollini, R., Nemer, L. E., Barbone, F. & Tamburlini, G. (2004). Burden of disease attributable to selected environmental factors and injury among adolescents in Europe. *The Lancet*, 3663, 2032-2039.

- Valera, A. & Sánchez, J. (1997). Pruebas de significación y magnitud del efecto: reflexiones y propuestas. *Anales de psicología*, *13*, 85-90.
- Valois, R. F., Zullig, K. J., Huebner, E. S., Kammermann, S. K. & Drane, J. W. (2002). Association between life satisfaction and sexual risk-taking behaviors among adolescents. *Journal of Child and Family Studies*, *11*, 427-440.
- Van Kooten, M., de Ridder, D., Vollebergh, W. & van Dorsselaer, S. (2007). What's so special about eating? Examining unhealthy diets of adolescents in the context of other health-related behaviours and emotional distress. *Appetite*, *48*, 325-332.
- Vandevijvere, S., De Vriese, S., Huybrechts, I., Moreau, M., Temme, E., de Henauw, E., et al. (2009). The gap between food-based dietary guidelines and usual food consumption in Belgium, 2004. *Public health nutrition*, *12*, 423-431.
- Vázquez, C. & Hervás, G. (2008). Salud positiva: del síntoma al bienestar. En C. Vázquez & G. Hervás (Eds.), *Psicología positiva aplicada* (pp. 17-39). Bilbao, España: Desclée de Brouwer.
- Verbrugge, L. M. (1985). Gender and health: Un update on hypothesis and evidence. *Journal of Health and Social Behavior*, *26*, 156-182.
- Verbrugge, L. M. (1989). The twain meet: Empirical explanations of sex differences in health and mortality. *Journal of Health and Social Behavior*, *30*, 282-304.
- Vereecken, C., Maes, L. & de Bacquer, D. (2004). The influence of parental occupation and the pupils' educational level on lifestyle behaviors among adolescents in Belgium. *Journal of Adolescent Health*, *34*, 330-338.
- Vereecken, C., Dupuy, M., Rasmussen, M., Kelly, C., Nansel, T. R., Al Sabbah, H., et al. (2009). Breakfast consumption and its socio-demographic and lifestyle correlates in schoolchildren in 41 countries participating in the HBSC study. *International Journal of Public Health*, *54* (Suppl. 2), 180-190.

- Vereecken, C., Todd, J., Roberts, C., Mulvihill, C. & Maes, L. (2006) TV viewing behaviour and associations with food habits in different countries. *Public Health Nutrition*, 9, 244-250.
- Vicente-Rodríguez, G., Rey-López, P., Martín-Matillas, M., Moreno, L., Wärnberg, J., Redondo, C., et al. (2008). Television watching, videogames, and excess of body fat in Spanish adolescents: The AVENA study. *Nutrition*, 24, 654-662.
- Vickers, R. R., Conway, T. L. & Hervig, L. K. (1990). Demonstration of replicable dimensions of health behaviors. *Preventive Medicine*, 19, 377-401.
- Videon, T. M. & Manning, C. K. (2003). Influences on adolescent eating patterns: The importance of family meals. *Journal of Adolescent Health*, 32, 365-373.
- von Rueden, U., Gosch, A., Rajmil, L., Bisegger, C., Ravens-Sieberer, U. & the European Kidscreen group. (2006). Socioeconomic determinants of health related quality of life in childhood and adolescence: Results from a European study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 60, 130-135.
- Vukovic, D. S. & Bjegovic, V. M. (2007). Brief report: Risky sexual behavior of adolescents in Belgrade: Association with socioeconomic status and family structure. *Journal of Adolescence*, 30, 869-877.
- Wade, T. J. & Vingilis, E. (1999). The development of self-rated health during adolescence: An exploration of inter- and intra- cohort effects. *Revue Canadienne de Santé Publique*, 90, 90-94.
- Wallston, K., Wallston, B. & De Vellis, R. (1978). Development of the Multidimensional Health Locus of Control (MHLC) scales. *Health Education Monographs*, 6, 161-171.
- Walters, S., Barr-Anderson, D. J., Wall, M. & Neumark-Sztainer, D. (2009). Does participation in organized sports predict future physical activity for adolescents from diverse economic backgrounds? *Journal of Adolescent Health*, 44, 268-74.

- Wardle, J., Robb, K. & Johnson, F. (2002). Assessing socioeconomic status in adolescents: The validity of a home affluence scale. *Journal of Epidemiology and Community Health, 56*, 595-599.
- Weinstein, N. (1988). The Precaution Adoption Process. *Health Psychology, 7*, 355-386
- West, L. & O'Neal, K. K. (2004). Project D.A.R.E. Outcome Effectiveness Revisited. *American Journal of Public Health, 94*, 1027-1029.
- Westerstahl, M., Barnekow-Bergkvist, M., Hedberg, G. & Jansson, E. (2003). Secular trends in body dimensions and physical fitness among adolescents in Sweden from 1974 to 1995. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports, 13*, 128-137.
- Whitehead, M. & Dahlgren, G. (2006). *Concepts and principles for tackling social inequities in health: Levelling up Part 1*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- Whitehead, M. (1990). *The concepts and principles of equity and health*. Copenhagen, Dinamarca: World Health Organization. Regional Office for Europe.
- Whitelaw, S., Baxendale, A., Bryce, C., Machardy, L., Young, I. & Witney, E. (2001). Settings-based health promotion: A review. *Health Promotion International, 16*, 339-353.
- Whitfield, K. E., Weidner, G., Clark, R. & Anderson, N. (2003). Cultural Aspects of Health Psychology. En I. B. Weiner (Ed. de la serie), A. M. Nezu, C. M. Nezu & P. A. Geller (Eds. del volumen), *Handbook of psychology: Vol. 9. Health psychology* (pp. 545-567). Nueva York, NY, EE. UU.: Wiley.
- Whitlock, E. P., Orleans, C. T., Pender, N. & Allan, J. (2002). Evaluating primary care behavioral counseling interventions: An evidence-based approach. *American Journal of Preventive Medicine, 22*, 267-284.
- Wilkinson, R. & Marmot, M. (2003). *Social determinants of health. The solid facts* (2a. ed.). Copenhagen, Dinamarca: WHO Regional Office for Europe.
- Wilkinson, R. (1996). *Unhealthy societies: The afflictions of inequality*. Londres, Inglaterra: Routledge.

- Williams, A. F. & Wechsler, H. (1972). Interrelationship of preventive actions in health, and other areas. *Health Services Reports*, 87, 969-976.
- Williams, A. F. & Wechsler, H. (1973). Dimensions of preventive behavior. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 40, 420-425.
- Wilsnack, R. W., Vogeltanz, N. D., Wilsnack, S. C., Harris, T. H., Ahlström, S., Bondy, S., et al. (2000). Gender differences in alcohol consumption and adverse drinking consequences: Cross-cultural patterns. *Addiction*, 95, 251–265.
- Witney, E. & Koller, T. (2008). *Summary of outcomes – WHO/HBSC Forum 2007: Social cohesion for mental well-being among adolescents*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- Wong, W. C., Lee, A. & Tsang, K. K. (2004). Correlates of sexual behaviors with health status and health perception in Chinese adolescents: A cross-sectional survey in schools. *AIDS Patient Care and STDs*, 18, 470-480.
- Woodruff, S. J., Hanning, R. M., Lambraki, I., Storey, K. E. & McCargas, L. (2008). Healthy Eating Index-C is compromised among adolescents with body weight concerns, weight loss dieting, and meal skipping. *Body Image*, 5, 404-408.
- World Health Organization (1948). *WHO Constitution*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization (1986a). *Health promotion. Concepts and principles in action: A policy framework*. Manuscrito no publicado, Copenhagen, Dinamarca.
- World Health Organization (1986b). Life-Styles and Health. *Social Science & Medicine*, 22, 117-124.
- World Health Organization (1994). *Fluorides and oral health. Report of a WHO Expert Committee on Oral Health Status and Fluoride Use*. Ginebra, Suiza: World Health Organization.

World Health Organization (1996). *A picture of health: A review of health and annotated bibliography of the health of young people in developing countries*. Ginebra, Suiza: World Health Organization.

World Health Organization (1997). *Global data on dental caries levels for 12 years and 35-44 years*. Ginebra, Suiza: World Health Organization.

World Health Organization (2000). *1997-1999 World Health Statistics Annual Report*. Ginebra, Suiza: World Health Organization.

World Health Organization (2002). *The 10 leading causes of death by broad income group. Fact sheet N° 310*. Recuperado el 14 de diciembre de 2009, de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310.pdf>

World Health Organization (2003a). *Caring for children and adolescents with mental disorders. Setting WHO directions*. Ginebra, Suiza: World Health Organization.

World Health Organization (2003b). *Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases*. Ginebra, Suiza: World Health Organization.

World Health Organization (2004). *Guidelines for essential trauma care*. Ginebra, Suiza: World Health Organization.

World Health Organization (2005a). *EUR/RC55/R9. Prevention of injuries in the WHO European Region. WHO Regional Committee for Europe resolution*. Copenhagen, Dinamarca: WHO Regional Office for Europe.

World Health Organization (2005b). *The European health report. Public health action for healthier children and populations*. Copenhagen, Dinamarca: WHO Regional Office for Europe.

World Health Organization (2006). *Matching the lowest injury mortality rate could save half a million lives per year in Europe. Fact sheet EURO/02/06*. Copenhagen, Dinamarca: WHO Regional Office for Europe.

- World Health Organization (2007a). *The European tobacco control report 2007*. Copenhagen, Dinamarca: WHO Regional Office for Europe.
- World Health Organization (2007b). *Global strategy for the prevention and control of sexually transmitted infections: 2006-2013: Breaking the chain of transmission*. Ginebra, Suiza: World Health Organization.
- World Health Organization (2008). *European Detailed Mortality Database*. Copenhagen, Dinamarca: WHO Regional Office for Europe.
- World Health Organization (2009). *Which health problems affect adolescents and what can be done to prevent and respond to them? Child and Adolescent Health and Development*. Recuperado el 24 de junio de 2009, de [http://www.who.int/child\\_adolescent\\_health/topics/prevention\\_care/adolescent/de/en/](http://www.who.int/child_adolescent_health/topics/prevention_care/adolescent/de/en/)
- World Health Organization/Health Behaviour in School-aged Children Forum (2006). *Addressing the socioeconomic determinants of healthy eating habits and physical activity levels among adolescents*. Copenhagen, Dinamarca: WHO Regional Office for Europe.
- Wu, T. Y., Rose, S. E. & Bancroft, J. M. (2006). Gender differences in health risk behaviors and physical activity among middle school. *Journal of School Nursing, 22*, 25-31.
- Youniss, J., Yates, M. & Su, Y. (1997). Social integration: Community service and marijuana use in high school seniors. *Journal of Adolescent Research, 12*, 245-262.
- Zabinski, M. F., Norman, G. J., Sallis, J. F., Calfas, K. J. & Patrick, K. (2007). Patterns of sedentary behavior among adolescents. *Health Psychology, 26*, 113-120.
- Zambon, J. J., Christersson, L. A. & Genco, R. J. (1986). Diagnosis and treatment of localized juvenile periodontitis. *Journal of the American Dental Association, 113*, 295-299.

Zani, B. & Cicognani, E. (2006). Sexuality and intimate relationships in adolescence. En S. Jackson & L. Goossens (Eds.), *Handbook of adolescent development* (pp. 200-222). Nueva York, NY, EE. UU.: Psychology Press.

Zullig, K. J., Valois, R. F. & Drane, J. W. (2005). Adolescent distinctions between quality of life and self-rated health in quality of life research. *Health and Quality of Life Outcomes*, 3, Artículo 64. Recuperado el 15 de abril de 2009, de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1280929/pdf/1477-7525-3-64.pdf>

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, 279-288.



# Apéndice A



MINISTERIO  
DE SANIDAD  
Y CONSUMO



Health Behaviour  
in School-aged Children

A WORLD HEALTH ORGANIZATION CROSS-NATIONAL STUDY

# H.B.S.C. 2006

## ENCUESTA SOBRE EL ESTILO DE VIDA DEL ALUMNADO EUROPEO

Estudio internacional promovido por la O.M.S.

---

**¡Gracias por decidir ayudarnos en este estudio!**

Contestando a estas preguntas nos ayudarás a conocer más sobre la forma en que vive la gente joven. Las mismas preguntas se están usando en encuestas en otros 40 países de Europa y América del Norte. Tus respuestas serán vistas sólo por los investigadores y por nadie más. **No serán vistas por tus padres ni por tus profesores.** No debes escribir tu nombre en el cuestionario. Después de que lo hayas rellenado, lo puedes meter en el sobre que te han dado y entregarlo.

Las preguntas están siendo realizadas en países y culturas muy diferentes, por eso algunas pueden parecer un poco extrañas. Por favor, toma tu tiempo en leer cada pregunta cuidadosamente y contéstala tan sinceramente como puedas. Recuerda que sólo estamos interesados en tu opinión. No es un examen y no hay respuestas verdaderas o falsas.

### **Cosas que necesitas saber**

En muchas preguntas se te pedirá que contestes marcando la casilla que mejor se ajuste a tu respuesta. Por favor, marca **sólo una casilla** en cada pregunta o en cada parte de una pregunta. Si marcas más de una no podremos contar tu respuesta. Si es difícil elegir sólo una respuesta, por favor, piensa en cuál es tu opinión la mayor parte del tiempo.

**Gracias por tu colaboración**

1. ¿Eres un chico o una chica?

1 Chico

2 Chica

2. ¿En qué curso estás?

1 1º de E.S.O

2 2º de E.S.O

3 3º de E.S.O

4 4º de E.S.O

5 1º de Bachillerato

6 2º de Bachillerato

7 1º curso de un módulo de grado medio

8 2º curso de un módulo de grado medio

9 Programa de Garantía Social

10 Otros.....



3. ¿En qué mes naciste? \_\_\_\_\_

4. ¿En qué año naciste? \_\_\_\_\_

5. ¿Naciste en España?

1 Sí

2 No

6. ¿En qué país nació tu madre?

\_\_\_\_\_  No sé

7. ¿En qué país nació tu padre?

\_\_\_\_\_  No sé

8. ¿Cuál es el idioma que más habláis en casa?

\_\_\_\_\_



**A. Vamos a comenzar hablando acerca de algunos HÁBITOS de TU VIDA:**

9. ¿Con qué frecuencia acostumbras a desayunar? (algo más que un vaso de leche o un zumo de fruta). *Por favor, rellena una casilla para los días entre semana (los de colegio o instituto) y otra para los días de fin de semana.*

- Días entre semana (los de colegio o instituto)**
- <sup>1</sup>  Nunca desayuno entre semana
  - <sup>2</sup>  Un día
  - <sup>3</sup>  Dos días
  - <sup>4</sup>  Tres días
  - <sup>5</sup>  Cuatro días
  - <sup>6</sup>  Cinco días

- Días de fin de semana**
- <sup>1</sup>  Nunca desayuno los fines de semana
  - <sup>2</sup>  Habitualmente sólo desayuno un día del fin de semana (el sábado o el domingo)
  - <sup>3</sup>  Habitualmente desayuno los dos días del fin de semana (sábado y domingo)

10. ¿Cuántas veces a la semana acostumbras a comer o beber...? *Por favor, rellena una casilla por cada fila.*

	<i>Nunca</i> (1)	<i>Menos de una vez a la semana</i> (2)	<i>Una vez a la semana</i> (3)	<i>2-4 días a la semana</i> (4)	<i>5-6 días a la semana</i> (5)	<i>Una vez al día, todos los días</i> (6)	<i>Todos los días, más de una vez</i> (7)
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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Otras 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. 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"/>
6. Huevos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Carne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Pescado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Leche o lácteos (yogur, queso, natillas, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Cereales (arroz, pasta, pan, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. ¿Hay comedor escolar en tu centro o en otro cercano al que podrías asistir?

- <sup>1</sup>  Sí
- <sup>2</sup>  No

12. ¿Cuántos días a la semana sueles comer en el comedor de tu colegio o instituto?

Nunca como en el comedor del  
colegio o instituto

1 día

2 días

3 días

4 días

5 días

13. ¿En este momento estás siguiendo alguna dieta o haciendo otra cosa para perder peso?

<sup>1</sup>  No, considero que mi peso es correcto

<sup>2</sup>  No, pero debería perder algo de peso

<sup>3</sup>  No, porque necesito ganar peso

<sup>4</sup>  Sí

14. ¿Con qué frecuencia te cepillas los dientes?

<sup>1</sup>  Más de una vez al día

<sup>2</sup>  Una vez al día

<sup>3</sup>  Al menos una vez a la semana, pero no diariamente

<sup>4</sup>  Menos de una vez a la semana

<sup>5</sup>  Nunca



15. Algunos chicos se van al colegio o instituto o a la cama con hambre porque en su casa no hay suficiente comida. ¿Con qué frecuencia te ocurre esto a ti?

<sup>1</sup>  Siempre

<sup>2</sup>  A menudo

<sup>3</sup>  Algunas veces

<sup>4</sup>  Nunca

16. ¿Has fumado tabaco alguna vez? (al menos un cigarro, puro o pipa)

<sup>1</sup>  Sí

<sup>2</sup>  No (*pasa a la pregunta 18*)

17. ¿Con qué frecuencia fumas tabaco en la actualidad?

- <sup>1</sup> Todos los días
- <sup>2</sup> Al menos una vez a la semana, pero no todos los días
- <sup>3</sup> Menos de una vez a la semana
- <sup>4</sup> No fumo

18 ¿Has probado alguna vez alguna bebida alcohólica? (algo más que un sorbito o un trago)

- <sup>1</sup> Sí
- <sup>2</sup> No (*pasa a la pregunta 21*)

19. 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 sólo bebes una pequeña cantidad. *Por favor, señala una casilla en cada fila.*

	<i>Todos los días</i> <small>(1)</small>	<i>Todas las semanas</i> <small>(2)</small>	<i>Todos los meses</i> <small>(3)</small>	<i>Rara vez</i> <small>(4)</small>	<i>Nunca</i> <small>(5)</small>
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. Combinados de refresco y alguna bebida alcohólica que se compran ya hechos en botellas o latas individuales ( <i>por ejemplo Smirnoff Ice, Bacardi Breezer</i> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Cualquier otra bebida que contenga alcohol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20. ¿Alguna vez has bebido tanto alcohol que te has llegado a emborrachar?

- <sup>1</sup> No, nunca
- <sup>2</sup> Sí, una vez
- <sup>3</sup> Sí, 2-3 veces
- <sup>4</sup> Sí, 4-10 veces
- <sup>5</sup> Sí, más de 10 veces

21. ¿A qué edad hiciste por primera vez las siguientes cosas? Si hay algo que no has hecho nunca, elige la categoría "Nunca".

1. Beber alcohol (algo más que probarlo o dar un trago)	<input type="checkbox"/> Nunca	Yo tenía <input type="text"/> años
<i>Escribe en la casilla la edad que tenías</i>		
2. Emborracharte	<input type="checkbox"/> Nunca	Yo tenía <input type="text"/> años
<i>Escribe en la casilla la edad que tenías</i>		
3. Fumar un cigarrillo (más que una calada)	<input type="checkbox"/> Nunca	Yo tenía <input type="text"/> años
<i>Escribe en la casilla la edad que tenías</i>		



22. ¿Has tomado alguna vez cannabis (hachís o marihuana, "porros")? Por favor, rellena una casilla por cada fila.

	Nunca (1)	Una o dos veces (2)	De 3 a 5 veces (3)	De 6 a 9 veces (4)	De 10 a 19 veces (5)	De 20 a 39 veces (6)	40 veces o más (7)
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 12 meses	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 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"/>

23. ¿Has tomado una o varias de estas drogas en tu vida?

	Nunca (1)	Una o dos veces (2)	De 3 a 5 veces (3)	De 6 a 9 veces (4)	De 10 a 19 veces (5)	De 20 a 39 veces (6)	40 veces o más (7)
1. Drogas de diseño (éxtasis, pirula, LSD, ácido, tripi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Anfetaminas o <i>speed</i>	<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. Pegamento o disolventes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Otras drogas ¿Cuáles?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**B. Continuamos ahora centrándonos en TU FAMILIA:**

24. <i>Padre</i>	<i>Madre</i>
<p>¿Tiene trabajo tu padre?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2 <input type="checkbox"/> No</p> <p>3 <input type="checkbox"/> No lo sé</p> <p>4 <input type="checkbox"/> No tengo padre o no lo veo</p> 	<p>¿Tiene trabajo tu madre?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2 <input type="checkbox"/> No</p> <p>3 <input type="checkbox"/> No lo sé</p> <p>4 <input type="checkbox"/> No tengo madre o no la veo</p> 
<p><i>(Si la respuesta es Sí)</i> 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>-----</p>	<p><i>(Si la respuesta es Sí)</i> 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>-----</p>
<p><i>(Si tu padre NO trabaja:)</i> ¿Por qué no tiene trabajo tu padre? (por favor, señala la casilla que mejor describe la situación)</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Está enfermo, jubilado o es estudiante</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Está buscando trabajo</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Cuida de otros o está a tiempo completo en casa (amo de casa)</p> <p>4 <input type="checkbox"/> No lo sé</p>	<p><i>(Si tu madre NO trabaja:)</i> ¿Por qué no tiene trabajo tu madre? (por favor, señala la casilla que mejor describe la situación)</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Está enferma, jubilada o es estudiante</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Está buscando trabajo</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Cuida de otros o está a tiempo completo en casa (ama de casa)</p> <p>4 <input type="checkbox"/> No lo sé</p>




25. Todas las familias son diferentes (por ejemplo, no todos viven con su padre y con su madre, algunas veces viven sólo 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	Hijos/as
<p><input type="checkbox"/> 1 Madre</p> <p><input type="checkbox"/> 2 Padre</p> <p><input type="checkbox"/> 3 Pareja del padre</p> <p><input type="checkbox"/> 4 Pareja de la madre</p> <p><input type="checkbox"/> 5 Abuela</p> <p><input type="checkbox"/> 6 Abuelo</p> <p><input type="checkbox"/> 7 Padres acogedores</p> <p><input type="checkbox"/> 8 Centro o residencia de menores</p> <p><input type="checkbox"/> 9 Si hay alguna otra persona adulta con la que vivas o que te cuide en esta casa, <i>escríbelo aquí por favor:</i> _____</p>	<p>¿Cuántos hermanos y hermanas viven en esta casa? (incluye también a tus hermanastros y hermanastras, así como a tus hermanos y hermanas de acogida, si los tienes).</p> <p><i>Por favor, escribe el número 0 (cero) si no tienes ninguno. Y no te cuentes a ti mismo.</i></p> <p>¿Cuántos <b>hermanos</b>? _____</p> <p>¿Cuántas <b>hermanas</b>? _____</p>

26. ¿Tienes otra casa u otra familia? (por ejemplo, si tus padres están separados o divorciados y vas a la casa del otro).

1 No - *pasa a la pregunta 27*

2 Sí 

¿Con qué frecuencia estás allí?

1 La mitad del tiempo

2 Con regularidad, pero menos de la mitad del tiempo

3 Algunas veces

4 Casi nunca / Nunca

Por favor, señala las personas que viven en esta segunda casa:

Adultos	Hijos/as
<p><input type="checkbox"/> 1 Madre</p> <p><input type="checkbox"/> 2 Padre</p> <p><input type="checkbox"/> 3 Pareja del padre</p> <p><input type="checkbox"/> 4 Pareja de la madre</p> <p><input type="checkbox"/> 5 Abuela</p> <p><input type="checkbox"/> 6 Abuelo</p> <p><input type="checkbox"/> 7 Padres acogedores</p> <p><input type="checkbox"/> 8 Centro o residencia de menores</p> <p><input type="checkbox"/> 9 Si hay alguna otra persona adulta con la que vivas o que te cuide en esta casa, <i>escríbelo aquí por favor:</i> _____</p>	<p>¿Cuántos hermanos y hermanas viven en esta casa? (incluye también a tus hermanastros y hermanastras, así como a tus hermanos y hermanas de acogida, si los tienes, pero NO a los que hayas mencionado en la pregunta anterior).</p> <p><i>Por favor, escribe el número 0 (cero) si no tienes ninguno. Y no te cuentes a ti mismo.</i></p> <p>¿Cuántos <b>hermanos</b>? _____</p> <p>¿Cuántas <b>hermanas</b>? _____</p>

27. Si tu padre y tu madre no viven juntos, ¿cuál es la razón?

- 1  Mis padres están separados o divorciados  
 2  Mi padre y/o mi madre ha/n muerto  
 3  Nunca conocí a mi padre o a mi madre  
 4  No es mi caso, yo vivo con mi padre y con mi madre

28. ¿Eres un hijo o hija adoptado/a?

- 1  Sí  
 2  No  
 3  No lo sé

29. ¿Cuánto de fácil te resulta hablar con las siguientes personas sobre cosas que realmente te preocupan? Por favor, rellena una casilla por cada fila.

	Muy fácil (1)	Fácil (2)	Difícil (3)	Muy difícil (4)	No tengo o no veo a esta persona (5)
1. Padre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Madre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Hermano (s) mayor (es)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Hermana (s) mayor (es)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Mejor amigo o mejor amiga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Amistades del mismo sexo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Amistades del sexo opuesto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>En el caso de que tu padre y tu madre estén separados:</i>					
8. Esposo o pareja de la madre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Esposa o pareja del padre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

30. ¿Qué sabe realmente tu madre acerca de...?

	Sabe mucho (1)	Sabe poco (2)	No sabe nada (3)	No tengo o no veo a mi madre (4)
1. Quiénes son tus amigos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Cómo gastas tu dinero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(pasa a la pregunta 32)
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"/>	

31. En general, lo que tu madre sabe sobre estas cosas es porque ... (señala en cada fila una opción):

	Siempre (1)	Casi siempre (2)	Casi nunca (3)	Nunca (4)
1. Ella te lo pregunta y tú se lo cuentas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Tú se lo cuentas, aunque ella no te lo pregunte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Tú sueles hacer lo que ella te dice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ella está muy pendiente de lo que tú haces	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Se entera porque otras personas se lo cuentan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

32. ¿Qué sabe realmente tu padre acerca de...?

	<i>Sabe mucho</i> (1)	<i>Sabe poco</i> (2)	<i>No sabe nada</i> (3)	<i>No tengo o no veo a mi padre</i> (4)
1. Quiénes son tus amigos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Cómo gastas tu dinero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>(pasa a la pregunta 34)</i>
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"/>	

33. En general, lo que tu padre sabe sobre estas cosas es porque ... (señala en cada fila una opción):

	<i>Siempre</i> (1)	<i>Casi siempre</i> (2)	<i>Casi nunca</i> (3)	<i>Nunca</i> (4)
1. Él te lo pregunta y tú se lo cuentas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Tú se lo cuentas, aunque él no te lo pregunte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Tú sueles hacer lo que él te dice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Él está muy pendiente de lo que tú haces	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Se entera porque otras personas se lo cuentan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

34. Mi madre...

	<i>Casi siempre</i> (1)	<i>Algunas veces</i> (2)	<i>Nunca</i> (3)	<i>No tengo o no veo a mi madre</i> (4)
1. Me ayuda tanto como lo necesito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>(pasa a la pregunta 35)</i>
2. Me deja hacer las cosas que me gusta hacer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Es cariñosa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Comprende mis problemas y preocupaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. Le gusta que tome mis propias decisiones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. Intenta controlar todo lo que hago	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. Me trata como si fuera un/a niño/a pequeño/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8. Consigue hacerme sentir mejor cuando estoy triste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

35. Mi padre...

	<i>Casi siempre</i> (1)	<i>Algunas veces</i> (2)	<i>Nunca</i> (3)	<i>No tengo o no veo a mi padre</i> (4)
1. Me ayuda tanto como lo necesito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>(pasa a la pregunta 36)</i>
2. Me deja hacer las cosas que me gusta hacer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Es cariñoso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Comprende mis problemas y preocupaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. Le gusta que tome mis propias decisiones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. Intenta controlar todo lo que hago	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. Me trata como si fuera un/a niño/a pequeño/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8. Consigue hacerme sentir mejor cuando estoy triste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

36. ¿Cómo actúa tu madre cuando haces algo que ella piensa que es incorrecto?

	<i>Muy a menudo</i> (1)	<i>A menudo</i> (2)	<i>Algunas veces</i> (3)	<i>Rara vez</i> (4)	<i>Nunca</i> (5)	<i>No tengo o no veo a mi madre</i> (6)
1. Mi madre no me castiga porque le da igual lo que yo haga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (pasa a la pregunta 37)
2. Mi madre me explica lo que he hecho mal y por qué me castiga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Mi madre me dice que me he comportado mal pero no me castiga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Mi madre me castiga inmediatamente sin decirme el porqué	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

37. ¿Cómo actúa tu padre cuando haces algo que él piensa que es incorrecto?

	<i>Muy a menudo</i> (1)	<i>A menudo</i> (2)	<i>Algunas veces</i> (3)	<i>Rara vez</i> (4)	<i>Nunca</i> (5)	<i>No tengo o no veo a mi padre</i> (6)
1. Mi padre no me castiga porque le da igual lo que yo haga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (pasa a la pregunta 38)
2. Mi padre me explica lo que he hecho mal y por qué me castiga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Mi padre me dice que me he comportado mal pero no me castiga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Mi padre me castiga inmediatamente sin decirme el porqué	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

38. A continuación aparece una lista de cosas que algunas familias hacen juntos. ¿Con qué frecuencia tú y tu familia soléis hacer cada una de estas cosas juntos? *Señala una casilla por cada fila.*

	<i>Todos los días</i> (1)	<i>La mayoría de los días</i> (2)	<i>Alrededor de una vez a la semana</i> (3)	<i>Menos de una vez a la semana</i> (4)	<i>Nunca</i> (5)
1. Ver la TV o un vídeo juntos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Jugar juntos dentro de casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Comer juntos (por la mañana, a mediodía o por la noche)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Salir de paseo juntos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ir juntos a sitios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Visitar a amigos o familiares juntos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Hacer deporte juntos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Sentarse juntos y charlar sobre cosas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

39. ¿Cuánto te gusta hacer estas cosas con tu familia? Señala una casilla por cada fila.

	<i>Me gusta mucho</i> (1)	<i>Me gusta un poco</i> (2)	<i>No me gusta mucho</i> (3)	<i>No me gusta nada</i> (4)	<i>Nunca hacemos esto juntos</i> (5)
1. Ver la TV o un vídeo juntos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Jugar juntos dentro de casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Comer juntos (por la mañana, mediodía o por la noche)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Salir de paseo juntos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ir juntos a sitios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Visitar a amigos o familiares juntos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Hacer deporte juntos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Sentarse juntos y charlar sobre cosas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

40. Cuando pensamos en nuestra familia, a veces nos gustaría que algunas cosas fueran algo diferentes. En tu caso, ¿qué te gustaría cambiar en tu familia? Señala una casilla por cada fila.

	<i>Está bien así</i> (1)	<i>Debería mejorar algo</i> (2)	<i>Debería mejorar mucho</i> (3)	<i>Debería cambiar totalmente</i> (4)	<i>No tengo o no veo a esa persona</i> (5)
1. La comunicación con tu madre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. La comunicación con tu padre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. La relación de cariño con tu madre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. La relación de cariño con tu padre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Las broncas con tu madre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Las broncas con tu padre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. La relación que tienes con tus hermanos o, al menos, con alguno de ellos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. La relación que tienen tu padre y tu madre entre ellos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

41.

En general, ¿cómo estás de satisfecho/a con las relaciones que tenéis en tu familia?

Señala el número de 0 a 10 que mejor describe lo que tú sientes.

<input type="checkbox"/>	10
<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	8
<input type="checkbox"/>	7
<input type="checkbox"/>	6
<input type="checkbox"/>	5
<input type="checkbox"/>	4
<input type="checkbox"/>	3
<input type="checkbox"/>	2
<input type="checkbox"/>	1
<input type="checkbox"/>	0

En mi familia tenemos muy buenas relaciones entre nosotros

En mi familia tenemos muy malas relaciones entre nosotros

42. Durante los últimos 12 meses, ¿cuántas veces saliste de vacaciones con tu familia?
- 1  Nunca
  - 2  Una vez
  - 3  Dos veces
  - 4  Más de dos veces



43. ¿Tiene tu familia coche propio o furgoneta?
- 1  No
  - 2  Sí, uno
  - 3  Sí, dos o más

44. ¿Tienes un dormitorio para ti solo?
- 1  No
  - 2  Sí

45. ¿Cuántos ordenadores tiene tu familia?
- 1  Ninguno
  - 2  Uno
  - 3  Dos
  - 4  Más de dos

46. ¿Cómo de rica o adinerada piensas que es tu familia?
- 1  Muy rica
  - 2  Bastante rica
  - 3  Normal
  - 4  No muy pobre
  - 5  Pobre

***C. Queremos que a continuación nos cuentes tu experiencia como alumno o alumna de tu COLEGIO o INSTITUTO***

47. En tu opinión, tu(s) profesor(es) piensan que tu rendimiento escolar, comparado con tus compañeros de clase, es:
- 1  Muy bueno
  - 2  Bueno
  - 3  Promedio (del montón)
  - 4  Por debajo de la media

48. Hoy por hoy, ¿qué sientes hacia la escuela?

- 1  Me gusta mucho
- 2  Me gusta un poco
- 3  No me gusta mucho
- 4  No me gusta nada

49. A continuación aparecen algunas afirmaciones sobre los compañeros y compañeras de tu clase. Por favor, señala hasta qué punto estás de acuerdo o en desacuerdo con cada una de ellas. *Elige una casilla por cada fila.*

	<i>Totalmente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>
	<i>(1)</i>	<i>(2)</i>	<i>(3)</i>	<i>(4)</i>	<i>(5)</i>
1. Los compañeros y compañeras 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 compañeros y compañeras de mi clase son amables y serviciales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Los otros compañeros y compañeras me aceptan como soy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

50. A continuación aparecen algunas afirmaciones sobre tu colegio o instituto. Señala en qué medida estás de acuerdo o en desacuerdo con cada una de ellas.

	<i>Muy de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Muy en desacuerdo</i>
	<i>(1)</i>	<i>(2)</i>	<i>(3)</i>	<i>(4)</i>	<i>(5)</i>
1. Los alumnos tienen voz en cómo se usa el tiempo en clase	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Los alumnos tienen voz para decidir qué actividades se hacen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Nuestros profesores/as nos tratan justamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. La mayoría de mis profesores son amables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Las tareas escolares me parecen difíciles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Me cansan las tareas escolares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Cuando necesito ayuda extra, mis profesores me la dan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Mis profesores están interesados en mí como persona	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

51. ¿Cuánto te agobia el trabajo escolar?

- 1  Nada
- 2  Un poco
- 3  Algo
- 4  Mucho

**D. Continuamos ahora con otros temas relacionados con TU SALUD y con CÓMO TE SIENTES CONTIGO MISMO o CONTIGO MISMA**

52. Dirías que tu salud es...

- 1  Excelente
- 2  Buena
- 3  Pasable
- 4  Pobre

53. ¿Cuánto pesas sin ropa? \_\_\_\_\_

54. ¿Cuánto mides descalzo? \_\_\_\_\_

55. ¿Crees que te has desarrollado antes o después que la mayoría de los/as chicos/as de tu edad?

- 1  Mucho antes
- 2  Un poco antes
- 3  Más o menos al mismo tiempo
- 4  Un poco después
- 5  Mucho después

**Sólo para LAS CHICAS**

56. ¿Has tenido ya la menstruación (la regla)?

- 1  No, todavía no he comenzado a menstruar
- 2  Sí, me vino la menstruación con ..... años

57.

Esto es el dibujo de una escalera.

La parte de arriba de la escalera ('10') es tu mejor vida posible y la parte baja ('0') es tu peor vida posible.

En general, ¿en qué lugar de la escalera sientes que está en este momento tu vida?

Señala la casilla que está al lado del número que mejor describe donde estás.

<input type="checkbox"/>	10	La mejor vida posible
<input type="checkbox"/>	9	
<input type="checkbox"/>	8	
<input type="checkbox"/>	7	
<input type="checkbox"/>	6	
<input type="checkbox"/>	5	
<input type="checkbox"/>	4	
<input type="checkbox"/>	3	
<input type="checkbox"/>	2	
<input type="checkbox"/>	1	
<input type="checkbox"/>	0	La peor vida posible



58. En la última semana...

	1	2	3	4	5
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"/>
7. ¿Tus padres te han tratado de forma justa?	nunca <input type="checkbox"/>	casi nunca <input type="checkbox"/>	algunas veces <input type="checkbox"/>	casi siempre <input type="checkbox"/>	siempre <input type="checkbox"/>
8. ¿Te has divertido con tus amigos/as?	nunca <input type="checkbox"/>	casi nunca <input type="checkbox"/>	algunas veces <input type="checkbox"/>	casi siempre <input type="checkbox"/>	siempre <input type="checkbox"/>
9. ¿Te ha ido bien en el colegio o instituto?	nada <input type="checkbox"/>	un poco <input type="checkbox"/>	bastante <input type="checkbox"/>	mucho <input type="checkbox"/>	muchísimo <input type="checkbox"/>
10. ¿Has podido prestar atención, concentrarte?	nunca <input type="checkbox"/>	casi nunca <input type="checkbox"/>	algunas veces <input type="checkbox"/>	casi siempre <input type="checkbox"/>	siempre <input type="checkbox"/>

59. En los últimos 6 meses, ¿con qué frecuencia has tenido...? Por favor, señala una casilla por cada fila.

	<i>Casi todos los días</i> (1)	<i>Más de una vez a la semana</i> (2)	<i>Casi todas las semanas</i> (3)	<i>Casi todos los meses</i> (4)	<i>Rara vez o nunca</i> (5)
1. Dolor de cabeza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Dolor de estómago	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Dolor de espalda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Bajo de ánimo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Irritabilidad o mal genio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Nerviosismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Dificultades para dormir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Sensación de mareo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

60. ¿Piensas que tu cuerpo es...?

- 1 Demasiado delgado
- 2 Un poco delgado
- 3 Tiene la talla adecuada
- 4 Un poco gordo
- 5 Demasiado gordo

Mucha gente joven se hace daño o accidenta realizando actividades diversas, tales como el deporte o peleándose con otros y esto puede ocurrir en diferentes lugares, como la calle o la casa. Envenenarse o quemarse son también ejemplos de estas lesiones, pero no las enfermedades, como el sarampión o la gripe.

La siguiente pregunta trata sobre lesiones que hayas podido tener durante los últimos 12 meses.

61. En los últimos 12 meses, ¿cuántas veces te has lesionado y ha tenido que verte un médico o una enfermera o enfermero?

- No he tenido ninguna lesión en los últimos 12 meses
- 1 vez
- 2 veces
- 3 veces
- 4 veces o más

62. 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 estas de acuerdo o no con las afirmaciones que te planteamos. Marca una casilla para cada afirmación.*

	<i>Ni de acuerdo</i>				
	<i>Muy en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>ni en desacuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Muy de acuerdo</i>
	<i>(1)</i>	<i>(2)</i>	<i>(3)</i>	<i>(4)</i>	<i>(5)</i>
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"/>

63. Señala en qué medida las siguientes afirmaciones definen tu forma de pensar sobre ti mismo. Señala una casilla por cada fila.

	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	De acuerdo (3)	Totalmente de acuerdo (4)
1. En general, estoy satisfecho/a conmigo mismo/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. A veces pienso que no sirvo absolutamente para nada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Creo que tengo varias cualidades buenas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Puedo hacer las cosas tan bien como la mayoría de las personas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Creo que tengo muchos motivos para sentirme orgulloso/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. A veces me siento realmente inútil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Creo que merezco ser valorado/a al menos lo mismo que los demás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Desearía sentir más aprecio por mí mismo/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Tiendo a pensar que en conjunto soy un fracaso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Tengo una actitud positiva hacia mí mismo/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### E. Vamos ahora a continuar preguntándote por TUS AMIGOS Y AMIGAS:

64. Si piensas en tus mejores amigos y amigas ¿cuántos dirías que tienes? Por favor, señala una casilla en cada columna.



#### Amigos que son chicos

- 1  Ninguno
- 2  Uno
- 3  Dos
- 4  Tres o más

#### Amigas que son chicas

- 1  Ninguna
- 2  Una
- 3  Dos
- 4  Tres o más



Para las preguntas que vienen a continuación tienes que pensar en el grupo de amigos y/o amigas 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.

65. ¿Cuántos chicos y chicas suelen estar en el grupo? (Escribe el número y no te cuentes a ti mismo)

Chicos \_\_\_\_\_

Chicas \_\_\_\_\_

66. La mayoría de los amigos y amigas de tu grupo son...

- 1  Más jóvenes que tú
- 2  Mayores que tú
- 3  Más o menos de la misma edad
- 4  De diferentes edades (grupo mezclado)



67. ¿Cuánto hace que conoces a los miembros del grupo? (Al que haga más tiempo que conoces)

- 1  Un año o menos
- 2  Unos cuantos años
- 3  Desde muy pequeño/pequeña

68. Tu grupo de amigos/as es aceptado ...	<i>Siempre / Casi siempre</i> (1)	<i>A veces</i> (2)	<i>Nunca / Casi nunca</i> (3)	<i>Ellos no conocen a mi grupo de amigos</i> (4)
Por otros estudiantes de tu colegio o instituto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por otros chicos/as de fuera del colegio o instituto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por tus padres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por tus profesores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

69. Recuerda, seguimos preguntándote por el grupo con el que pasas la mayor parte de tu tiempo libre.

La mayoría de los amigos que pertenecen a mi grupo...	<i>Nunca o casi nunca</i> (1)	<i>A veces</i> (2)	<i>A menudo</i> (3)	<i>No lo sé</i> (4)
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. Llevan armas, como navajas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Participan en actividades deportivas con otros chicos/as	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Participan en actividades culturales distintas a las deportivas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Se llevan bien con sus padres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Mantienen relaciones sexuales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Se preocupan por el medio ambiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Ayudan a otros que lo necesitan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Fuman porros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

70. Cuando alguien está bajo de ánimo, hay otros en el grupo de amigos para ayudarlo. (Por favor, señala hasta qué punto estás de acuerdo o en desacuerdo con esa afirmación).

- 1  Totalmente de acuerdo
- 2  De acuerdo
- 3  Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4  En desacuerdo
- 5  Totalmente en desacuerdo

71. En tu grupo de amigos ¿cómo decidís lo que hacéis juntos?

- 1  Normalmente yo decido lo que hacemos
- 2  Mis amigos y yo decidimos por igual
- 3  Decidimos mis amigos y yo, pero normalmente hago lo que sugieren mis amigos
- 4  Normalmente decide uno de mis amigos

72. Esta es una lista de cosas que puede que hagáis los estudiantes de tu edad. En cada línea piensa si te comportas así o no y marca la casilla correspondiente.

	<i>Nunca</i> (1)	<i>A veces</i> (2)	<i>Muy a menudo</i> (3)
1. Mantengo mi opinión cuando discuto con los demás, incluso cuando no están de acuerdo conmigo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Intento entender cómo se sienten mis amigos cuando están enfadados, disgustados o tristes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Escucho a mis amigos cuando me hablan de sus problemas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Me siento mal por los demás cuando les pasan cosas desagradables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Si algo me disgusta, soy capaz de decírselo a mis amigos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Hago nuevos amigos fácilmente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

73. ¿Tienes algún amigo o amiga especial, alguien en quien realmente puedas confiar, alguien que te haga sentir bien y que te ayude cuando necesites algo?

- 1  Sí, tengo uno o varios amigos o amigas de este tipo
- 2  No, no tengo ningún amigo o amiga de este tipo en este momento (pasa a la pregunta 75)

74. Si tienes un amigo/a de este tipo, piensa ahora en cómo te sientes en esa relación con él o ella. Lee cada frase y señala la casilla que corresponda a cómo te sientes ahora.

	<i>No es verdad</i>	<i>Normalmente no es verdad</i>	<i>A veces es verdad, otras no</i>	<i>Normalmente es verdad</i>	<i>Casi siempre es verdad</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. Mi amigo/a sabe cuándo algo me disgusta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Mi amigo/a me anima a hablar de mis problemas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Mi amigo/a me escucha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Siento que mi amigo/a es un buen amigo/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Cuando me enfado por algo, mi amigo/a intenta ser comprensivo/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. A mi amigo/a le importan mis sentimientos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Puedo contar con mi amigo/a cuando necesito desahogarme por algo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Mi amigo/a respeta mis sentimientos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Puedo contarle a mi amigo/a mis problemas y dificultades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Si mi amigo/a sabe que algo me preocupa, me pregunta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

75. ¿Tienes buenos amigos a los que hayas conocido por internet (chats, e-mails, etc.), a quienes no conozcas en persona?

- 1 No, no tengo amigos así
- 2 Uno
- 3 Dos
- 4 Tres
- 5 Cuatro o más

76. Si tuvieras que calificar la relación que tienes con tus amigos 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.

<input type="checkbox"/>	10	Tengo la mejor relación posible con mis amigos
<input type="checkbox"/>	9	
<input type="checkbox"/>	8	
<input type="checkbox"/>	7	
<input type="checkbox"/>	6	
<input type="checkbox"/>	5	
<input type="checkbox"/>	4	
<input type="checkbox"/>	3	
<input type="checkbox"/>	2	
<input type="checkbox"/>	1	
<input type="checkbox"/>	0	Tengo la peor relación posible con mis amigos

77. 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

78. La última vez que tuviste una pelea física en los últimos 12 meses ¿con quién te pegaste?

- 1 No he tenido ninguna pelea física en los últimos 12 meses
- 2 Con un desconocido
- 3 Con mi madre, padre o algún otro familiar adulto
- 4 Con mi hermano o hermana
- 5 Con mi novio/a o ligue
- 6 Con un amigo o conocido
- 7 Con ninguno de los anteriores

He aquí algunas preguntas sobre maltrato entre compañeros y compañeras. Decimos que un alumno o alumna **ESTÁ SIENDO MALTRATADO** cuando otro alumno o alumna, o un grupo de ellos, le dice o hace cosas hirientes o desagradables. También hay maltrato cuando se le toma el pelo repetidamente de una manera que a él o ella no le gusta o cuando deliberadamente se les aparta del grupo. Pero **NO HAY MALTRATO** cuando dos alumnos o alumnas que tienen fuerza y poder parecidos discuten o se pelean. Tampoco hay maltrato cuando la burla se le hace de forma amistosa o jugando.

79. ¿Cuántas veces has sido maltratado en el colegio o instituto en los últimos dos meses?

- 1 No he sido maltratado en el colegio o instituto en los últimos dos meses
- 2 Sólo ha sucedido una o dos veces
- 3 2 ó 3 veces al mes
- 4 Alrededor de una vez por semana
- 5 Varias veces a la semana

80. ¿Cuántas veces has participado en un episodio de maltrato a otro compañero en el colegio o instituto durante los dos últimos meses?

- 1 No he hecho eso a otro (u otros) compañero (o compañera) en el colegio o instituto durante los dos últimos meses
- 2 Sólo ha sucedido una o dos veces
- 3 2 ó 3 veces al mes
- 4 Alrededor de una vez por semana
- 5 Varias veces a la semana

81. ¿Con qué frecuencia te han ocurrido estas cosas en tu colegio o instituto en los dos últimos meses?

	<i>No me ha ocurrido esto en los dos últimos meses</i>	<i>Sólo una o dos veces</i>	<i>2 ó 3 veces al mes</i>	<i>Una vez a la semana</i>	<i>Varias veces a la semana</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
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 alumnos me han apartado de su grupo de amigos 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 pusieron motes o se burlaron por mi raza, color o religión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Otros estudiantes me han gastado bromas, hecho comentarios o gestos sexuales molestos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Otros estudiantes me han tirado, roto o quitado algunas de mis cosas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Otros estudiantes me han obligado a darles dinero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**F. También queremos que nos cuentes cosas sobre cómo ocupas tu TIEMPO LIBRE**

82. ¿Cuántos días a la semana acostumbras a pasar algún rato con tus amigos o amigas justo después de salir del colegio o instituto?

0 días	1	2	3	4	5 días
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

83. ¿Cuántas tardes a la semana acostumbras a salir con tus amigos o amigas?

0 tardes	1	2	3	4	5	6	7 tardes
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

84. ¿Cuántas noches a la semana acostumbras a salir con tus amigos o amigas?

0 noches	1	2	3	4	5	6	7 noches
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



85. Últimamente, cuando sales con tus amigos por la tarde o noche ¿a qué hora te sueles recoger el día que vuelves más tarde a casa?

No salgo con mis amigos (*pasa a la pregunta 86*)

8 de la noche (o antes)	9h	10h	11h	12h	1 de la madrugada	2h	3h	4h	5h	6h	7 de la mañana (o más tarde)
<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"/>



86. Sigue pensando en ese grupo de amigos con el que pasas la mayor parte de tu tiempo libre. ¿Con qué frecuencia realizáis juntos las siguientes actividades durante vuestro tiempo libre?

	<i>No hacemos esto juntos</i> (1)	<i>2-3 veces al mes o rara vez</i> (2)	<i>Una vez a la semana más o menos</i> (3)	<i>2 o más veces a la semana</i> (4)
1. Escuchar música o bailar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Estudiar o hacer los deberes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Practicar deportes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Jugar (juegos de mesa, de ordenador, recreativos, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Hablar con amigos cara a cara (en persona)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Chatear en internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Dar un paseo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Salir de marcha (pub, disco, calle, parque)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Ir al cine, teatro o a un concierto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Desarrollar actividades artísticas (tocar un instrumento, pintar, ensayar con tu grupo de teatro, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Trabajar como voluntario (ONG, Cáritas, Cruz Roja, etc)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Nada en especial, sólo estar juntos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Otras ¿Cuáles? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

87. ¿Cuántas horas al día sueles dedicar normalmente a ver la televisión (incluyendo videos y DVDs) en tu tiempo libre? *Por favor, rellena una casilla para los días entre semana y otra para los del fin de semana.*

Día entre semana		Día de fin de semana	
<input type="checkbox"/>	1 Ninguna	<input type="checkbox"/>	1 Ninguna
<input type="checkbox"/>	2 Alrededor de media hora al día	<input type="checkbox"/>	2 Alrededor de media hora al día
<input type="checkbox"/>	3 Alrededor de 1 hora al día	<input type="checkbox"/>	3 Alrededor de 1 hora al día
<input type="checkbox"/>	4 Alrededor de 2 horas al día	<input type="checkbox"/>	4 Alrededor de 2 horas al día
<input type="checkbox"/>	5 Alrededor de 3 horas al día	<input type="checkbox"/>	5 Alrededor de 3 horas al día
<input type="checkbox"/>	6 Alrededor de 4 horas al día	<input type="checkbox"/>	6 Alrededor de 4 horas al día
<input type="checkbox"/>	7 Alrededor de 5 horas al día	<input type="checkbox"/>	7 Alrededor de 5 horas al día
<input type="checkbox"/>	8 Alrededor de 6 horas al día	<input type="checkbox"/>	8 Alrededor de 6 horas al día
<input type="checkbox"/>	9 Alrededor de 7 horas o más al día	<input type="checkbox"/>	9 Alrededor de 7 horas o más al día

88. ¿Cuántas horas al día sueles dedicar normalmente a hacer los deberes o tareas escolares fuera del horario del colegio o instituto? *Por favor, rellena una casilla para los días entre semana y otra para los del fin de semana.*

Día entre semana		Día de fin de semana	
<input type="checkbox"/>	1 Ninguna	<input type="checkbox"/>	1 Ninguna
<input type="checkbox"/>	2 Alrededor de media hora al día	<input type="checkbox"/>	2 Alrededor de media hora al día
<input type="checkbox"/>	3 Alrededor de 1 hora al día	<input type="checkbox"/>	3 Alrededor de 1 hora al día
<input type="checkbox"/>	4 Alrededor de 2 horas al día	<input type="checkbox"/>	4 Alrededor de 2 horas al día
<input type="checkbox"/>	5 Alrededor de 3 horas al día	<input type="checkbox"/>	5 Alrededor de 3 horas al día
<input type="checkbox"/>	6 Alrededor de 4 horas al día	<input type="checkbox"/>	6 Alrededor de 4 horas al día
<input type="checkbox"/>	7 Alrededor de 5 horas al día	<input type="checkbox"/>	7 Alrededor de 5 horas al día
<input type="checkbox"/>	8 Alrededor de 6 horas al día	<input type="checkbox"/>	8 Alrededor de 6 horas al día
<input type="checkbox"/>	9 Alrededor de 7 horas o más al día	<input type="checkbox"/>	9 Alrededor de 7 horas o más al día

89. ¿Cuántas horas pasas aproximadamente cada día jugando con el ordenador o la consola (Playstation, Xbox, GameCube etc.) durante tu tiempo libre? Marca una casilla para los días entre semana (de lunes a viernes) y otra casilla para los fines de semana.

Entre semana (L-V)		Fines de semana	
1	<input type="checkbox"/> Ninguna	1	<input type="checkbox"/> Ninguna
2	<input type="checkbox"/> Aproximadamente media hora al día	2	<input type="checkbox"/> Aproximadamente media hora al día
3	<input type="checkbox"/> Aproximadamente una hora al día	3	<input type="checkbox"/> Aproximadamente una hora al día
4	<input type="checkbox"/> Aproximadamente 2 horas al día	4	<input type="checkbox"/> Aproximadamente 2 horas al día
5	<input type="checkbox"/> Aproximadamente 3 horas al día	5	<input type="checkbox"/> Aproximadamente 3 horas al día
6	<input type="checkbox"/> Aproximadamente 4 horas al día	6	<input type="checkbox"/> Aproximadamente 4 horas al día
7	<input type="checkbox"/> Aproximadamente 5 horas al día	7	<input type="checkbox"/> Aproximadamente 5 horas al día
8	<input type="checkbox"/> Aproximadamente 6 horas al día	8	<input type="checkbox"/> Aproximadamente 6 horas al día
9	<input type="checkbox"/> Aproximadamente 7 horas al día	9	<input type="checkbox"/> Aproximadamente 7 horas al día



90. ¿Aproximadamente cuántas horas pasas normalmente al día usando el ordenador para chatear, navegar por internet, mandar e-mails, hacer tus deberes, etc. durante tu tiempo libre? Marca una casilla para los días entre semana y otra casilla para los fines de semana.

Días entre semana		Fines de semana	
1	<input type="checkbox"/> Ninguna	1	<input type="checkbox"/> Ninguna
2	<input type="checkbox"/> Aproximadamente media hora al día	2	<input type="checkbox"/> Aproximadamente media hora al día
3	<input type="checkbox"/> Aproximadamente una hora al día	3	<input type="checkbox"/> Aproximadamente una hora al día
4	<input type="checkbox"/> Aproximadamente 2 horas al día	4	<input type="checkbox"/> Aproximadamente 2 horas al día
5	<input type="checkbox"/> Aproximadamente 3 horas al día	5	<input type="checkbox"/> Aproximadamente 3 horas al día
6	<input type="checkbox"/> Aproximadamente 4 horas al día	6	<input type="checkbox"/> Aproximadamente 4 horas al día
7	<input type="checkbox"/> Aproximadamente 5 horas al día	7	<input type="checkbox"/> Aproximadamente 5 horas al día
8	<input type="checkbox"/> Aproximadamente 6 horas al día	8	<input type="checkbox"/> Aproximadamente 6 horas al día
9	<input type="checkbox"/> Aproximadamente 7 horas o más al día	9	<input type="checkbox"/> Aproximadamente 7 horas o más al día

91. ¿Con qué frecuencia hablas con tu(s) amigo(s) por teléfono, les envías mensajes de texto o contactas con ellos por Internet?

- 1  Rara vez o nunca
- 2  1 o 2 días a la semana
- 3  3 o 4 días a la semana
- 4  5 o 6 días a la semana
- 5  Todos los días



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 amigos o andando hacia el colegio o instituto. Algunos ejemplos de actividad física son correr, patinar, montar en bici, en monopatín, nadar, jugar al fútbol, al futbito, al baloncesto, hacer surf, bailar, andar rápido, etc.

Para la siguiente pregunta, calcula el tiempo que dedicas cada día a la actividad física.

92. 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                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        | 6                        | 7 días                   |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

93. **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?

- 1  Todos los días
- 2  De 4 a 6 veces por semana
- 3  2 o 3 veces por semana
- 4  Una vez a la semana
- 5  2 veces al mes
- 6  Menos de una vez al mes
- 7  Nunca



94. **FUERA DEL HORARIO ESCOLAR:** ¿Cuántas horas a la semana sueles realizar alguna actividad física que haga que llegues a sudar o te falte el aliento durante tu tiempo libre?

- 1  Ninguna
- 2  Media hora aproximadamente
- 3  1 hora aproximadamente
- 4  De 2 a 3 horas aproximadamente
- 5  De 4 a 6 horas aproximadamente
- 6  7 horas ó más



95. Marca dos casillas en cada línea, una en el grupo A y otra en el B. Si no realizas alguna actividad marca la primera casilla y pasa a la siguiente actividad.

	A				B	
	<i>No realizo esta actividad</i> (1)	<i>2-3 veces al mes o rara vez</i> (2)	<i>Una vez a la semana aproximadamente</i> (3)	<i>2 veces a la semana o más</i> (4)	<i>Sí</i> (1)	<i>No</i> (2)
1. Practicar deportes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Escribir (historias, poemas, cartas que no sean deberes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Dibujar/pintar/manualidades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Hacer fotografías	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Leer libros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Tocar/componer música	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Cantar en un coro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Tocar un instrumento en una banda u orquesta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Cantar/tocar en un grupo (pop/rock)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Aprender música (solo/a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Hacer teatro (teatro/variedades)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Ir a actividades religiosas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Ir a exposiciones/conciertos/ sesiones (museos, teatro, música)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Escuchar tu música favorita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Bailar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Cuáles de las siguientes actividades realizas habitualmente en tu tiempo libre?

¿Realizas esta actividad habitualmente en un club/ organización/ academia/ actividad extraescolar?

**G. Si estás en 1º o 2º de ESO, cierra el cuestionario y contesta directamente el apartado H de la última página.**

**Por favor, continúa contestando con sinceridad y, recuerda, sin comentar con los compañeros y compañeras.**

96. ¿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").

<sup>1</sup> Sí

<sup>2</sup> No (*pasa a la pregunta 102*)

97. ¿Qué edad tenías cuando tuviste tu primera relación sexual completa?

<sup>1</sup> No he tenido nunca relaciones sexuales completas

<sup>2</sup> 11 años o menos

<sup>3</sup> 12 años

<sup>4</sup> 13 años

<sup>5</sup> 14 años

<sup>6</sup> 15 años

<sup>7</sup> 16 años

<sup>8</sup> 17 años

<sup>9</sup> 18 años

98. La última vez que tuviste relaciones sexuales completas, ¿qué método utilizasteis -tú o tu pareja- para prevenir un embarazo?

No he tenido nunca relaciones sexuales  *Pasa a la pregunta 102*

No utilizamos ningún método para prevenir un embarazo  *Pasa a la pregunta 100*

No estoy seguro o no estoy segura  *Pasa a la pregunta 100*

	<i>Sí<sup>(1)</sup></i>	<i>No<sup>(2)</sup></i>
Píldoras (pastillas anticonceptivas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Preservativos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------	--------------------------

"Marcha atrás"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
----------------	--------------------------	--------------------------

Algún otro método	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------------------	--------------------------	--------------------------

99. La última vez que tuviste relaciones sexuales completas, ¿utilizasteis -tú o tu pareja- un preservativo?

<sup>1</sup> No he tenido nunca relaciones sexuales completas

<sup>2</sup> Sí

<sup>3</sup> No

100. ¿Con cuántas personas has tenido relaciones sexuales completas en tu vida?

<sup>1</sup> Nunca he tenido relaciones sexuales completas

<sup>2</sup> 1 Persona

<sup>3</sup> 2 Personas

<sup>4</sup> 3 Personas

<sup>5</sup> 4 Personas

<sup>6</sup> 5 Personas

<sup>7</sup> 6 o más personas

101 ¿Cuántas veces has estado embarazada o dejado a alguien embarazada? *Señala sólo una opción.*

- 1  Nunca  
 2  1 vez  
 3  2 o más veces  
 4  No estoy seguro o no estoy segura

102. Dinos cuánto te gustan los siguientes tipos de música. Si no conoces alguno, marca la casilla "no lo conozco".

	<i>No lo conozco</i> (1)	<i>No me gusta nada</i> (2)	<i>No me gusta</i> (3)	<i>Ni me gusta ni me disgusta</i> (4)	<i>Me gusta</i> (5)	<i>Me gusta mucho</i> (6)
1. Los 40 principales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Música clásica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Música nacional de éxito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Música latina (salsa, merengue, bachata)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Rumba	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Nuevo flamenco/ fusión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Flamenco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. House/Trance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Punk/hardcore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Heavy metal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Reggaetón	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Reggae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Jazz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Hip hop/rap	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Rock	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Gothic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Techno/ hardhouse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Country	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. R&B/Soul	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

103. A continuación te damos una lista de afirmaciones. Piensa en aquellas actividades de tiempo libre que prefieres tanto si las realizas solo como si las realizas en compañía de otros. *Léelas atentamente y marca una casilla para cada afirmación.*

	<i>Muy de acuerdo</i> (1)	<i>De acuerdo</i> (2)	<i>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</i> (3)	<i>En desacuerdo</i> (4)	<i>Muy en desacuerdo</i> (5)
1. A veces olvido mis problemas cuando realizo mis actividades de tiempo libre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Normalmente el tiempo parece que va más deprisa cuando realizo mis actividades de tiempo libre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. A veces pierdo la noción del tiempo cuando realizo mis actividades de tiempo libre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

104. A continuación aparecen algunas afirmaciones sobre ti y tu tiempo libre. Piensa en tus actividades de tiempo libre preferidas. Lee las afirmaciones detenidamente y marca una casilla para cada una.

	<i>Muy de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Muy en desacuerdo</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. Yo decido qué actividades quiero realizar en mi tiempo libre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Me gusta la gente con la que estoy en las actividades de tiempo libre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Creo que no soy muy bueno/buena en esas actividades que hago en mi tiempo libre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Me estreso en mi tiempo libre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. La gente que conozco dice que soy bueno/a en lo que hago en mi tiempo libre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Me llevo bien con la gente que conozco en mi tiempo libre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. No hablo con nadie en mis actividades de tiempo libre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Me siento libre para expresar mis ideas y opiniones en mis actividades de tiempo libre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Considero que la gente con la que paso mi tiempo libre son amigos míos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Aprendo cosas nuevas e interesantes en mi tiempo libre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. En mi tiempo libre tengo que hacer lo que me mandan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. La gente con la que paso mi tiempo libre se preocupa por mí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

105. ¿Con qué frecuencia has tenido las siguientes experiencias cuando haces el trabajo escolar? Marca la casilla que mejor describa tu respuesta.

	<i>Muy a menudo</i>	<i>A menudo</i>	<i>A veces</i>	<i>En absoluto</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)
1. Me esfuerzo al máximo en las tareas escolares (por ejemplo en los deberes, proyectos escolares, trabajos en grupo, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Me exijo mucho cuando hago las actividades escolares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Me concentro cuando hago las tareas del colegio o instituto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Me pongo metas a mí mismo durante las tareas escolares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Busco la manera de lograr mis metas en las tareas del colegio o instituto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Me planifico las tareas del colegio o instituto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**H. Por último, nos gustaría conocer cuál es TU OPINIÓN SOBRE ESTE CUESTIONARIO:**

106. ¿Quieres añadir alguna observación? ¿Ha habido alguna pregunta que te haya molestado? (Por favor, indica cuál o cuáles)

107. ¿Qué otras cosas crees que deberíamos conocer de los chicos y chicas de tu edad?

108. ¿Qué cosas crees que importan a los chicos y chicas de tu edad?

109. En este momento he terminado el cuestionario y son las \_\_\_\_\_ horas y \_\_\_\_\_ minutos

No escribas nada aquí, este recuadro es para el tratamiento informático de los datos	
--	--

# **Apéndice B**

- **Hábitos de alimentación:**

Tabla B1. Número medio de días a la semana que los adolescentes realizan un desayuno completo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

		Recuento	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
TOTAL	TOTAL	21811	5,72	2,07	,00	7,00
SEXO	CHICO	10234	5,91	1,94	,00	7,00
	CHICA	11577	5,55	2,16	,00	7,00
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	5869	6,38	1,45	,00	7,00
	13 - 14 AÑOS	5499	5,77	2,02	,00	7,00
	15 - 16 AÑOS	5733	5,37	2,26	,00	7,00
	17 - 18 AÑOS	4710	5,25	2,29	,00	7,00
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12 AÑOS	2797	6,36	1,48	,00	7,00
	CHICO 13 - 14 AÑOS	2780	6,03	1,82	,00	7,00
	CHICO 15 - 16 AÑOS	2724	5,65	2,11	,00	7,00
	CHICO 17 - 18 AÑOS	1934	5,43	2,24	,00	7,00
	CHICA 11 - 12 AÑOS	3072	6,40	1,44	,00	7,00
	CHICA 13 - 14 AÑOS	2719	5,51	2,17	,00	7,00
	CHICA 15 - 16 AÑOS	3009	5,12	2,36	,00	7,00
	CHICA 17 - 18 AÑOS	2776	5,12	2,31	,00	7,00
CAPACIDAD ADQUISITIVA FAMILIAR	BAJA	3404	5,39	2,28	,00	7,00
	MEDIA	10014	5,68	2,07	,00	7,00
	ALTA	8129	5,89	1,95	,00	7,00
NIVEL SOCIO-EDUCATIVO DE LOS PADRES Y MADRES	BAJO	12546	5,75	2,03	,00	7,00
	MEDIO	3197	5,46	2,24	,00	7,00
	ALTO	4377	5,91	1,95	,00	7,00

Tabla B2. Frecuencia semanal en consumo de fruta, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

	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		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
TOTAL	1032	4,8%	1693	7,9%	2705	12,6%	6642	30,8%	2609	12,1%	3927	18,2%	2948	13,7%	
SEXO	CHICO	487	4,8%	770	7,6%	1302	12,9%	3265	32,4%	1316	13,0%	1605	15,9%	1346	13,3%
	CHICA	545	4,7%	922	8,0%	1404	12,2%	3378	29,5%	1293	11,3%	2322	20,2%	1602	14,0%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	229	4,0%	265	4,6%	596	10,4%	1600	27,8%	707	12,3%	1280	22,2%	1076	18,7%
	13 - 14 AÑOS	255	4,7%	486	9,0%	689	12,7%	1692	31,2%	664	12,2%	942	17,4%	691	12,8%
	15 - 16 AÑOS	303	5,3%	503	8,8%	759	13,3%	1865	32,8%	719	12,6%	952	16,7%	592	10,4%
	17 - 18 AÑOS	244	5,2%	439	9,4%	661	14,1%	1486	31,7%	520	11,1%	753	16,0%	588	12,5%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	132	4,8%	136	5,0%	294	10,7%	784	28,7%	357	13,0%	516	18,9%	517	18,9%
	CHICO 13 - 14	134	4,9%	230	8,4%	344	12,6%	873	32,0%	361	13,2%	441	16,2%	348	12,7%
	CHICO 15 - 16	131	4,8%	217	8,0%	380	14,1%	932	34,5%	366	13,6%	392	14,5%	283	10,5%
	CHICO 17 - 18	90	4,7%	188	9,8%	284	14,8%	675	35,1%	231	12,0%	256	13,3%	199	10,3%
	CHICA 11 - 12	97	3,2%	130	4,3%	302	10,0%	816	27,0%	350	11,6%	764	25,3%	560	18,5%
	CHICA 13 - 14	121	4,5%	256	9,5%	346	12,9%	819	30,4%	302	11,2%	502	18,6%	344	12,8%
	CHICA 15 - 16	172	5,8%	286	9,6%	379	12,7%	933	31,2%	353	11,8%	560	18,7%	309	10,3%
CHICA 17 - 18	154	5,6%	251	9,1%	377	13,6%	810	29,3%	288	10,4%	497	18,0%	390	14,1%	
FAS	BAJA	218	6,5%	350	10,5%	480	14,4%	1084	32,5%	346	10,4%	510	15,3%	350	10,5%
	MEDIA	488	4,9%	821	8,3%	1317	13,3%	3011	30,4%	1221	12,3%	1789	18,1%	1259	12,7%
	ALTA	314	3,9%	502	6,2%	873	10,8%	2461	30,6%	1010	12,5%	1591	19,8%	1304	16,2%
ISCO	BAJO	640	5,2%	1022	8,3%	1722	13,9%	3936	31,8%	1422	11,5%	2070	16,7%	1566	12,6%
	MEDIO	148	4,6%	274	8,6%	374	11,8%	979	30,8%	419	13,2%	548	17,2%	439	13,8%
	ALTO	122	2,8%	269	6,2%	384	8,8%	1235	28,4%	579	13,3%	1012	23,3%	744	17,1%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B3. Frecuencia semanal en consumo de verdura (incluidos vegetales, por ejemplo tomates, lechugas, lentejas, garbanzos, espinacas, etc.), en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

		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	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
TOTAL		659	3,1%	1388	6,4%	3751	17,4%	7648	35,5%	3819	17,7%	2621	12,2%	1670	7,7%
SEXO	CHICO	373	3,7%	726	7,2%	1916	19,0%	3776	37,4%	1671	16,6%	968	9,6%	656	6,5%
	CHICA	286	2,5%	662	5,8%	1834	16,0%	3872	33,8%	2148	18,7%	1654	14,4%	1014	8,8%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	222	3,9%	375	6,5%	1184	20,7%	1848	32,2%	868	15,1%	689	12,0%	547	9,5%
	13 - 14 AÑOS	179	3,3%	410	7,6%	976	18,0%	1878	34,6%	967	17,8%	613	11,3%	399	7,4%
	15 - 16 AÑOS	177	3,1%	406	7,1%	943	16,5%	2085	36,5%	1032	18,1%	688	12,0%	380	6,7%
	17 - 18 AÑOS	81	1,7%	196	4,2%	647	13,8%	1837	39,2%	953	20,3%	631	13,5%	344	7,3%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	139	5,1%	218	8,0%	536	19,7%	879	32,3%	430	15,8%	282	10,4%	234	8,6%
	CHICO 13 - 14	96	3,5%	222	8,1%	524	19,1%	985	36,0%	454	16,6%	265	9,7%	191	7,0%
	CHICO 15 - 16	94	3,5%	183	6,8%	529	19,5%	1090	40,2%	433	16,0%	237	8,7%	146	5,4%
	CHICO 17 - 18	43	2,3%	103	5,4%	328	17,1%	822	42,8%	354	18,5%	183	9,6%	85	4,4%
	CHICA 11 - 12	84	2,8%	157	5,2%	649	21,5%	969	32,1%	437	14,5%	407	13,5%	312	10,4%
	CHICA 13 - 14	82	3,1%	188	7,0%	452	16,8%	893	33,2%	513	19,1%	349	13,0%	208	7,8%
	CHICA 15 - 16	83	2,8%	223	7,4%	414	13,8%	995	33,2%	599	20,0%	451	15,0%	234	7,8%
CHICA 17 - 18	38	1,4%	94	3,4%	319	11,5%	1015	36,6%	598	21,6%	448	16,2%	259	9,4%	
FAS	BAJA	139	4,2%	287	8,6%	638	19,1%	1138	34,0%	551	16,5%	365	10,9%	231	6,9%
	MEDIA	274	2,8%	649	6,6%	1828	18,5%	3583	36,2%	1688	17,0%	1181	11,9%	706	7,1%
	ALTA	235	2,9%	433	5,4%	1246	15,5%	2826	35,1%	1544	19,2%	1051	13,1%	710	8,8%
ISCO	BAJO	417	3,4%	891	7,2%	2348	18,9%	4325	34,9%	2108	17,0%	1361	11,0%	943	7,6%
	MEDIO	87	2,8%	173	5,5%	520	16,4%	1094	34,5%	584	18,4%	474	14,9%	242	7,6%
	ALTO	80	1,8%	217	5,0%	538	12,4%	1615	37,2%	861	19,8%	636	14,7%	392	9,0%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B4. Frecuencia semanal en consumo de dulces (caramelos y chocolate), en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

	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	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
TOTAL	773	3,6%	3580	16,7%	4400	20,5%	5929	27,6%	2943	13,7%	2038	9,5%	1828	8,5%
SEXO														
CHICO	439	4,4%	1739	17,3%	1999	19,9%	2821	28,1%	1470	14,6%	796	7,9%	774	7,7%
CHICA	335	2,9%	1841	16,1%	2401	21,0%	3107	27,1%	1473	12,9%	1242	10,8%	1054	9,2%
GRUPO DE EDAD														
11 - 12 AÑOS	259	4,5%	1127	19,7%	1461	25,6%	1418	24,8%	549	9,6%	428	7,5%	472	8,3%
13 - 14 AÑOS	206	3,8%	859	15,9%	1059	19,6%	1407	26,1%	772	14,3%	533	9,9%	564	10,4%
15 - 16 AÑOS	166	2,9%	890	15,6%	1089	19,1%	1708	30,0%	889	15,6%	548	9,6%	402	7,1%
17 - 18 AÑOS	142	3,0%	704	15,0%	791	16,9%	1395	29,8%	732	15,6%	530	11,3%	389	8,3%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD														
CHICO 11 - 12	162	6,0%	526	19,4%	645	23,8%	685	25,3%	274	10,1%	187	6,9%	226	8,4%
CHICO 13 - 14	117	4,3%	456	16,8%	553	20,4%	702	25,9%	372	13,7%	225	8,3%	289	10,7%
CHICO 15 - 16	94	3,5%	438	16,2%	487	18,0%	810	30,0%	484	17,9%	224	8,3%	160	5,9%
CHICO 17 - 18	65	3,4%	318	16,6%	314	16,4%	625	32,5%	340	17,7%	159	8,3%	99	5,1%
CHICA 11 - 12	97	3,2%	601	20,0%	817	27,1%	733	24,4%	275	9,1%	240	8,0%	246	8,2%
CHICA 13 - 14	89	3,3%	402	15,0%	506	18,8%	705	26,3%	400	14,9%	308	11,5%	275	10,2%
CHICA 15 - 16	72	2,4%	451	15,1%	602	20,1%	898	30,0%	406	13,5%	323	10,8%	242	8,1%
CHICA 17 - 18	76	2,8%	386	14,0%	476	17,2%	771	27,9%	392	14,2%	371	13,4%	291	10,5%
FAS														
BAJA	120	3,6%	485	14,5%	596	17,9%	938	28,1%	455	13,7%	384	11,5%	358	10,7%
MEDIA	335	3,4%	1606	16,3%	2024	20,5%	2746	27,9%	1376	14,0%	967	9,8%	804	8,2%
ALTA	313	3,9%	1434	17,8%	1731	21,5%	2199	27,3%	1077	13,4%	668	8,3%	626	7,8%
ISCO														
BAJO	448	3,6%	2065	16,7%	2495	20,2%	3215	26,0%	1693	13,7%	1243	10,1%	1190	9,6%
MEDIO	128	4,0%	486	15,4%	665	21,0%	940	29,7%	413	13,1%	283	9,0%	245	7,7%
ALTO	140	3,2%	756	17,4%	955	22,0%	1320	30,4%	608	14,0%	338	7,8%	230	5,3%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B5. Frecuencia semanal en consumo de refrescos u otras bebidas que contengan azúcar, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

	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		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
TOTAL	1282	6,0%	2823	13,1%	3909	18,2%	5393	25,1%	2595	12,1%	2354	11,0%	3118	14,5%	
SEXO	CHICO	459	4,6%	1027	10,2%	1579	15,7%	2691	26,8%	1457	14,5%	1182	11,8%	1644	16,4%
	CHICA	823	7,2%	1796	15,7%	2329	20,4%	2701	23,6%	1137	9,9%	1172	10,3%	1474	12,9%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	453	8,0%	891	15,7%	1196	21,0%	1359	23,9%	547	9,6%	553	9,7%	693	12,2%
	13 - 14 AÑOS	308	5,7%	637	11,8%	938	17,4%	1295	24,0%	716	13,3%	650	12,0%	853	15,8%
	15 - 16 AÑOS	270	4,8%	733	12,9%	955	16,8%	1524	26,8%	691	12,2%	612	10,8%	903	15,9%
	17 - 18 AÑOS	250	5,3%	562	12,0%	820	17,5%	1215	25,9%	640	13,6%	539	11,5%	669	14,2%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	196	7,3%	355	13,2%	513	19,0%	692	25,7%	294	10,9%	273	10,1%	373	13,8%
	CHICO 13 - 14	122	4,5%	257	9,5%	438	16,1%	677	24,9%	405	14,9%	338	12,5%	480	17,7%
	CHICO 15 - 16	82	3,1%	261	9,7%	355	13,2%	745	27,6%	422	15,6%	328	12,1%	505	18,7%
	CHICO 17 - 18	60	3,1%	154	8,0%	273	14,2%	578	29,9%	335	17,4%	243	12,6%	287	14,9%
	CHICA 11 - 12	258	8,6%	537	17,9%	682	22,8%	667	22,3%	253	8,4%	280	9,3%	320	10,7%
	CHICA 13 - 14	186	6,9%	379	14,2%	500	18,7%	618	23,1%	311	11,6%	311	11,6%	374	13,9%
	CHICA 15 - 16	188	6,3%	472	15,8%	599	20,0%	779	26,0%	269	9,0%	284	9,5%	398	13,3%
CHICA 17 - 18	191	6,9%	408	14,7%	547	19,8%	637	23,0%	305	11,0%	296	10,7%	382	13,8%	
FAS	BAJA	140	4,2%	397	11,9%	472	14,2%	792	23,8%	407	12,2%	477	14,3%	641	19,3%
	MEDIA	601	6,1%	1292	13,1%	1913	19,4%	2392	24,2%	1167	11,8%	1090	11,1%	1411	14,3%
	ALTA	522	6,5%	1104	13,7%	1477	18,4%	2158	26,9%	996	12,4%	755	9,4%	1024	12,7%
ISCO	BAJO	713	5,8%	1582	12,8%	2074	16,8%	2900	23,5%	1533	12,4%	1486	12,1%	2034	16,5%
	MEDIO	180	5,7%	402	12,7%	582	18,3%	821	25,9%	372	11,7%	346	10,9%	469	14,8%
	ALTO	301	6,9%	680	15,7%	952	21,9%	1221	28,1%	494	11,4%	337	7,8%	361	8,3%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

- **Higiene dental:**

Tabla B6. Frecuencia de cepillado dental, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

		MAS DE UNA VEZ AL DÍA		UNA VEZ AL DÍA		IRREGULARMENTE O NUNCA	
		N	%	N	%	N	%
TOTAL		12336	56,8%	6664	30,7%	2728	12,6%
SEXO	CHICO	4784	46,9%	3682	36,1%	1728	17,0%
	CHICA	7552	65,5%	2982	25,9%	999	8,7%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	3339	57,2%	1780	30,5%	716	12,3%
	13 - 14 AÑOS	2981	54,5%	1661	30,4%	828	15,1%
	15 - 16 AÑOS	3283	57,4%	1749	30,6%	690	12,1%
	17 - 18 AÑOS	2734	58,1%	1474	31,4%	494	10,5%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	1450	52,2%	936	33,7%	391	14,1%
	CHICO 13 - 14	1264	45,6%	995	35,9%	514	18,5%
	CHICO 15 - 16	1215	44,7%	1023	37,7%	479	17,6%
	CHICO 17 - 18	854	44,3%	727	37,8%	345	17,9%
	CHICA 11 - 12	1888	61,8%	844	27,6%	325	10,6%
	CHICA 13 - 14	1717	63,7%	665	24,7%	314	11,6%
	CHICA 15 - 16	2067	68,8%	726	24,2%	212	7,0%
	CHICA 17 - 18	1880	67,7%	747	26,9%	149	5,4%
FAS	BAJA	1782	52,5%	1005	29,6%	610	18,0%
	MEDIA	5555	55,7%	3152	31,6%	1268	12,7%
	ALTA	4860	60,0%	2427	30,0%	810	10,0%
ISCO	BAJO	6836	54,7%	3879	31,0%	1789	14,3%
	MEDIO	1818	57,1%	1023	32,1%	343	10,8%
	ALTO	2776	63,6%	1242	28,5%	347	7,9%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).



- **Actividad física:**

Tabla B7. Frecuencia de Actividad Física Moderada-Vigorosa, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

		0 DÍAS		1 DÍA		2 DÍAS		3 DÍAS		4 DÍAS		5 DÍAS		6 DIAS		7 DÍAS	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
TOTAL		1256	6,0	1846	8,8	3412	16,3	3698	17,6	2993	14,3	2481	11,8	1281	6,1	4005	19,1
SEXO	CHICO	429	4,4	683	7,0	1262	12,9	1557	16,0	1424	14,6	1293	13,2	713	7,3	2397	24,6
	CHICA	827	7,4	1163	10,4	2150	19,2	2141	19,1	1569	14,0	1188	10,6	568	5,1	1608	14,3
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	261	4,6	430	7,6	761	13,4	977	17,3	699	12,4	588	10,4	352	6,2	1590	28,1
	13 - 14 AÑOS	283	5,5	468	9,2	842	16,5	779	15,2	814	15,9	625	12,2	337	6,6	960	18,8
	15 - 16 AÑOS	235	4,2	475	8,5	1005	18,0	1152	20,6	880	15,7	686	12,3	337	6,0	823	14,7
	17 - 18 AÑOS	476	10,3	473	10,3	804	17,4	790	17,1	600	13,0	582	12,6	256	5,5	632	13,7
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	111	4,2	176	6,6	299	11,2	437	16,4	327	12,3	280	10,5	177	6,6	862	32,3
	CHICO 13 - 14	115	4,5	192	7,6	346	13,6	348	13,7	380	15,0	358	14,1	204	8,0	597	23,5
	CHICO 15 - 16	78	2,9	173	6,5	339	12,8	472	17,8	466	17,6	388	14,6	199	7,5	536	20,2
	CHICO 17 - 18	125	6,6	143	7,5	277	14,6	300	15,8	250	13,2	268	14,1	133	7,0	402	21,2
	CHICA 11 - 12	151	5,0	254	8,5	462	15,4	540	18,1	372	12,5	308	10,3	175	5,8	728	24,3
	CHICA 13 - 14	168	6,5	276	10,7	496	19,3	430	16,8	434	16,9	267	10,4	133	5,2	363	14,2
	CHICA 15 - 16	157	5,3	303	10,3	665	22,6	680	23,1	414	14,1	299	10,2	138	4,7	287	9,8
	CHICA 17 - 18	352	13,0	331	12,2	527	19,4	490	18,0	350	12,9	314	11,6	123	4,5	230	8,5
FAS	BAJA	289	8,9	329	10,2	499	15,4	635	19,6	421	13,0	371	11,5	157	4,9	534	16,5
	MEDIA	568	5,9	887	9,2	1710	17,7	1719	17,8	1339	13,9	1052	10,9	592	6,1	1791	18,5
	ALTA	389	4,9	601	7,6	1180	15,0	1324	16,8	1200	15,2	1030	13,1	520	6,6	1639	20,8
ISCO	BAJO	716	5,9	1142	9,4	1953	16,2	2186	18,1	1662	13,7	1436	11,9	671	5,6	2326	19,2
	MEDIO	172	5,6	233	7,6	536	17,4	484	15,7	501	16,3	354	11,5	189	6,1	608	19,8
	ALTO	234	5,5	329	7,7	695	16,3	743	17,5	633	14,9	512	12,1	326	7,7	780	18,3

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B8. Frecuencia de Actividad Física Vigorosa, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

	TODOS LOS DÍAS		DE 4 A 6 VECES POR SEMANA		2 Ó 3 VECES POR SEMANA		UNA VEZ A LA SEMANA		DOS VECES AL MES		MENOS DE UNA VEZ AL MES		NUNCA		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
TOTAL	2719	12,9%	3597	17,0%	6376	30,2%	2529	12,0%	1265	6,0%	2285	10,8%	2349	11,1%	
SEXO	CHICO	1852	18,8%	2357	24,0%	3101	31,5%	957	9,7%	428	4,3%	578	5,9%	562	5,7%
	CHICA	867	7,7%	1240	11,0%	3275	29,0%	1572	13,9%	838	7,4%	1708	15,1%	1787	15,8%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	1021	17,9%	1080	18,9%	1830	32,1%	580	10,2%	276	4,8%	386	6,8%	533	9,3%
	13 - 14 AÑOS	770	14,8%	910	17,5%	1695	32,7%	557	10,7%	304	5,9%	468	9,0%	482	9,3%
	15 - 16 AÑOS	606	10,8%	887	15,8%	1675	29,9%	709	12,6%	342	6,1%	733	13,1%	654	11,7%
	17 - 18 AÑOS	322	7,0%	720	15,6%	1176	25,4%	683	14,8%	343	7,4%	698	15,1%	680	14,7%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	648	24,0%	634	23,5%	814	30,1%	164	6,1%	102	3,8%	142	5,3%	197	7,3%
	CHICO 13 - 14	566	21,9%	600	23,2%	868	33,6%	223	8,6%	94	3,6%	111	4,3%	121	4,7%
	CHICO 15 - 16	430	16,2%	628	23,7%	874	32,9%	293	11,0%	134	5,1%	158	5,9%	136	5,1%
	CHICO 17 - 18	208	11,0%	495	26,1%	546	28,8%	276	14,5%	97	5,1%	167	8,8%	109	5,7%
	CHICA 11 - 12	373	12,4%	446	14,8%	1016	33,8%	416	13,8%	174	5,8%	244	8,1%	336	11,2%
	CHICA 13 - 14	204	7,8%	309	11,9%	827	31,8%	333	12,8%	210	8,1%	357	13,7%	361	13,9%
	CHICA 15 - 16	176	6,0%	259	8,8%	802	27,1%	416	14,1%	208	7,0%	575	19,5%	519	17,6%
	CHICA 17 - 18	114	4,2%	225	8,3%	630	23,1%	407	14,9%	246	9,0%	531	19,5%	571	21,0%
FAS	BAJA	406	12,5%	466	14,3%	795	24,5%	378	11,6%	219	6,7%	388	11,9%	599	18,4%
	MEDIA	1227	12,6%	1555	16,0%	3003	30,9%	1161	11,9%	585	6,0%	1120	11,5%	1070	11,0%
	ALTA	1063	13,4%	1524	19,2%	2530	31,8%	965	12,1%	450	5,7%	751	9,5%	661	8,3%
ISCO	BAJO	1628	13,4%	2034	16,7%	3501	28,8%	1409	11,6%	714	5,9%	1413	11,6%	1465	12,0%
	MEDIO	426	13,8%	553	17,9%	955	30,9%	373	12,1%	177	5,7%	292	9,4%	318	10,3%
	ALTO	438	10,2%	789	18,4%	1456	34,0%	577	13,5%	269	6,3%	383	8,9%	370	8,6%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B9. Número de horas al día que los adolescentes dedican a ver televisión (incluyendo videos y DVD's), en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

		Media	Desviación típica	Recuento	Mínimo	Máximo
TOTAL	TOTAL	2,37	1,48	21811	,00	7,00
SEXO	CHICO	2,46	1,52	10234	,00	7,00
	CHICA	2,30	1,44	11577	,00	7,00
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	2,07	1,53	5869	,00	7,00
	13 - 14 AÑOS	2,57	1,59	5499	,00	7,00
	15 - 16 AÑOS	2,50	1,38	5733	,00	7,00
	17 - 18 AÑOS	2,38	1,33	4710	,00	7,00
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12 AÑOS	2,28	1,65	2797	,00	7,00
	CHICO 13 - 14 AÑOS	2,63	1,60	2779	,00	7,00
	CHICO 15 - 16 AÑOS	2,53	1,41	2724	,00	7,00
	CHICO 17 - 18 AÑOS	2,40	1,32	1934	,00	7,00
	CHICA 11 - 12 AÑOS	1,88	1,38	3072	,00	7,00
	CHICA 13 - 14 AÑOS	2,52	1,59	2719	,00	7,00
	CHICA 15 - 16 AÑOS	2,47	1,36	3009	,00	7,00
	CHICA 17 - 18 AÑOS	2,37	1,35	2776	,00	7,00
CAPACIDAD ADQUISITIVA FAMILIAR	BAJA	2,59	1,63	3404	,00	7,00
	MEDIA	2,41	1,46	10014	,00	7,00
	ALTA	2,25	1,42	8129	,00	7,00
NIVEL SOCIO-EDUCATIVO DE LOS PADRES Y MADRES	BAJO	2,48	1,52	12545	,00	7,00
	MEDIO	2,31	1,44	3197	,00	7,00
	ALTO	2,07	1,32	4377	,00	7,00

Tabla B10. Número de horas diarias dedicadas a jugar con el ordenador o la consola (Playstation, Xbox, GameCube, etc.), en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

		Media	Desviación típica	Recuento	Mínimo	Máximo
TOTAL	TOTAL	1,09	1,31	21811	,00	7,00
SEXO	CHICO	1,13	1,36	10234	,00	7,00
	CHICA	1,06	1,27	11577	,00	7,00
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	,79	1,16	5869	,00	7,00
	13 - 14 AÑOS	1,15	1,39	5499	,00	7,00
	15 - 16 AÑOS	1,25	1,33	5733	,00	7,00
	17 - 18 AÑOS	1,19	1,32	4710	,00	7,00
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12 AÑOS	,87	1,28	2797	,00	7,00
	CHICO 13 - 14 AÑOS	1,13	1,39	2779	,00	7,00
	CHICO 15 - 16 AÑOS	1,22	1,35	2724	,00	7,00
	CHICO 17 - 18 AÑOS	1,37	1,37	1934	,00	7,00
	CHICA 11 - 12 AÑOS	,73	1,05	3072	,00	7,00
	CHICA 13 - 14 AÑOS	1,18	1,39	2719	,00	7,00
	CHICA 15 - 16 AÑOS	1,28	1,31	3009	,00	7,00
	CHICA 17 - 18 AÑOS	1,07	1,27	2776	,00	7,00
CAPACIDAD FAMILIAR	ADQUISITIVA BAJA	,82	1,24	3404	,00	7,00
	MEDIA	1,05	1,30	10014	,00	7,00
	ALTA	1,25	1,34	8129	,00	7,00
NIVEL SOCIO-EDUCATIVO DE LOS PADRES Y MADRES	BAJO	1,04	1,33	12545	,00	7,00
	MEDIO	1,20	1,32	3197	,00	7,00
	ALTO	1,16	1,23	4377	,00	7,00

Tabla B11. Número de horas diarias dedicadas a usar el ordenador para otros menesteres (como chatear, navegar por internet, mandar e-mails, hacer los deberes, etc.), en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

		Media	Desviación típica	Recuento	Mínimo	Máximo
TOTAL	TOTAL	1,11	1,34	21811	,00	7,00
SEXO	CHICO	1,53	1,48	10234	,00	7,00
	CHICA	,74	1,08	11577	,00	7,00
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	1,13	1,33	5869	,00	7,00
	13 - 14 AÑOS	1,36	1,49	5499	,00	7,00
	15 - 16 AÑOS	1,10	1,30	5733	,00	7,00
	17 - 18 AÑOS	,81	1,16	4710	,00	7,00
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12 AÑOS	1,54	1,52	2797	,00	7,00
	CHICO 13 - 14 AÑOS	1,76	1,59	2779	,00	7,00
	CHICO 15 - 16 AÑOS	1,50	1,42	2724	,00	7,00
	CHICO 17 - 18 AÑOS	1,25	1,29	1934	,00	7,00
	CHICA 11 - 12 AÑOS	,76	1,01	3072	,00	7,00
	CHICA 13 - 14 AÑOS	,97	1,27	2719	,00	7,00
	CHICA 15 - 16 AÑOS	,73	1,06	3009	,00	7,00
	CHICA 17 - 18 AÑOS	,50	,93	2776	,00	7,00
CAPACIDAD FAMILIAR	ADQUISITIVA BAJA	1,06	1,45	3404	,00	7,00
	MEDIA	1,08	1,29	10014	,00	7,00
	ALTA	1,15	1,34	8129	,00	7,00
NIVEL SOCIO-EDUCATIVO DE LOS PADRES Y MADRES	BAJO	1,13	1,38	12545	,00	7,00
	MEDIO	1,14	1,30	3197	,00	7,00
	ALTO	,99	1,21	4377	,00	7,00

- Consumo de sustancias:

Tabla B12. Frecuencia actual de consumo de tabaco, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

		TODOS LOS DÍAS		AL MENOS UNA VEZ A LA SEMANA, PERO NO TODOS LOS DÍAS		MENOS DE UNA VEZ A LA SEMANA		NO FUMO	
		N	%	N	%	N	%	N	%
TOTAL		1936	9,0%	792	3,7%	860	4,0%	17853	83,3%
SEXO	CHICO	711	7,1%	284	2,8%	326	3,2%	8739	86,9%
	CHICA	1225	10,8%	508	4,5%	535	4,7%	9114	80,1%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	3	,0%	30	,5%	34	,6%	5723	98,8%
	13 - 14 AÑOS	214	4,0%	160	3,0%	214	4,0%	4792	89,1%
	15 - 16 AÑOS	843	14,9%	306	5,4%	342	6,1%	4155	73,6%
	17 - 18 AÑOS	876	18,9%	296	6,4%	269	5,8%	3182	68,8%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	1	,1%	10	,4%	18	,7%	2712	98,9%
	CHICO 13 - 14	80	2,9%	63	2,3%	75	2,8%	2510	92,0%
	CHICO 15 - 16	362	13,4%	119	4,4%	129	4,8%	2084	77,4%
	CHICO 17 - 18	267	14,1%	91	4,8%	104	5,5%	1433	75,6%
	CHICA 11 - 12	1	,0%	20	,7%	16	,5%	3011	98,8%
	CHICA 13 - 14	133	5,0%	97	3,7%	139	5,2%	2282	86,1%
	CHICA 15 - 16	482	16,3%	187	6,3%	214	7,2%	2072	70,1%
	CHICA 17 - 18	608	22,3%	204	7,5%	166	6,1%	1750	64,1%
FAS	BAJA	369	11,1%	139	4,2%	158	4,7%	2661	80,0%
	MEDIA	908	9,2%	384	3,9%	396	4,0%	8178	82,9%
	ALTA	642	8,0%	265	3,3%	297	3,7%	6788	84,9%
ISCO	BAJO	1034	8,4%	477	3,9%	527	4,3%	10289	83,5%
	MEDIO	376	12,0%	120	3,8%	118	3,7%	2532	80,5%
	ALTO	369	8,5%	138	3,2%	170	3,9%	3652	84,4%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B13. Frecuencia actual de consumo de bebidas alcohólicas, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

		TODOS LOS DÍAS		TODAS LAS SEMANAS		TODOS LOS MESES		RARA VEZ		NUNCA	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
TOTAL		285	1,3%	3683	17,4%	2602	12,3%	5054	23,9%	9509	45,0%
SEXO	CHICO	201	2,0%	1715	17,3%	1065	10,7%	2425	24,4%	4514	45,5%
	CHICA	85	,8%	1968	17,6%	1537	13,7%	2629	23,4%	4995	44,5%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	33	,6%	22	,4%	39	,7%	692	12,0%	4975	86,4%
	13 - 14 AÑOS	48	,9%	278	5,4%	375	7,3%	1572	30,5%	2878	55,9%
	15 - 16 AÑOS	99	1,8%	1426	25,6%	1155	20,8%	1718	30,9%	1161	20,9%
	17 - 18 AÑOS	105	2,3%	1958	42,0%	1032	22,1%	1073	23,0%	494	10,6%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	22	,8%	11	,4%	28	1,0%	440	16,1%	2230	81,7%
	CHICO 13 - 14	36	1,4%	132	5,0%	182	7,0%	816	31,1%	1452	55,5%
	CHICO 15 - 16	69	2,6%	711	26,7%	494	18,6%	793	29,8%	594	22,3%
	CHICO 17 - 18	74	3,9%	861	45,1%	361	18,9%	377	19,7%	237	12,4%
	CHICA 11 - 12	11	,4%	10	,3%	11	,4%	252	8,3%	2745	90,6%
	CHICA 13 - 14	12	,5%	146	5,8%	193	7,6%	756	29,9%	1426	56,3%
	CHICA 15 - 16	30	1,0%	715	24,7%	661	22,8%	925	31,9%	567	19,6%
	CHICA 17 - 18	32	1,1%	1097	39,9%	671	24,4%	695	25,3%	257	9,3%
FAS	BAJA	60	1,8%	653	19,7%	398	12,0%	865	26,1%	1338	40,4%
	MEDIA	113	1,2%	1770	18,2%	1215	12,5%	2259	23,2%	4386	45,0%
	ALTA	104	1,3%	1237	15,8%	968	12,4%	1881	24,0%	3634	46,4%
ISCO	BAJO	153	1,3%	2024	16,6%	1418	11,6%	2981	24,4%	5617	46,1%
	MEDIO	37	1,2%	672	21,7%	446	14,4%	767	24,8%	1173	37,9%
	ALTO	53	1,3%	703	16,7%	555	13,2%	950	22,6%	1951	46,3%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B14. Frecuencia de episodios de embriaguez, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

		NUNCA		SÍ, UNA VEZ		SÍ, 2-3 VECES		SÍ, 4-10 VECES		SÍ, MÁS DE 10 VECES	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
TOTAL		14915	69,5%	2179	10,2%	2040	9,5%	1123	5,2%	1204	5,6%
SEXO	CHICO	7146	71,1%	895	8,9%	814	8,1%	488	4,9%	710	7,1%
	CHICA	7769	68,1%	1283	11,2%	1226	10,7%	635	5,6%	494	4,3%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	5641	98,1%	86	1,5%	20	,3%	3	,1%	3	,1%
	13 - 14 AÑOS	4535	84,6%	441	8,2%	215	4,0%	96	1,8%	71	1,3%
	15 - 16 AÑOS	3113	54,9%	866	15,3%	833	14,7%	399	7,0%	459	8,1%
	17 - 18 AÑOS	1626	34,7%	785	16,8%	973	20,8%	625	13,4%	670	14,3%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	2666	97,9%	46	1,7%	8	,3%	1	,0%	3	,1%
	CHICO 13 - 14	2317	85,4%	211	7,8%	102	3,8%	38	1,4%	45	1,7%
	CHICO 15 - 16	1500	55,8%	359	13,4%	345	12,8%	186	6,9%	299	11,1%
	CHICO 17 - 18	663	34,4%	279	14,5%	358	18,6%	264	13,7%	362	18,8%
	CHICA 11 - 12	2975	98,2%	40	1,3%	11	,4%	2	,1%	0	,0%
	CHICA 13 - 14	2217	83,9%	230	8,7%	112	4,2%	58	2,2%	26	1,0%
	CHICA 15 - 16	1613	54,1%	507	17,0%	488	16,4%	214	7,2%	160	5,4%
	CHICA 17 - 18	963	35,0%	506	18,4%	615	22,3%	361	13,1%	308	11,2%
FAS	BAJA	2182	65,2%	390	11,6%	332	9,9%	209	6,2%	234	7,0%
	MEDIA	6779	68,8%	1025	10,4%	964	9,8%	535	5,4%	555	5,6%
	ALTA	5756	71,9%	740	9,2%	734	9,2%	367	4,6%	408	5,1%
ISCO	BAJO	8729	70,8%	1343	10,9%	1117	9,1%	574	4,7%	571	4,6%
	MEDIO	2013	63,8%	305	9,6%	375	11,9%	210	6,6%	256	8,1%
	ALTO	3007	69,6%	405	9,4%	399	9,2%	253	5,9%	254	5,9%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).



Tabla B15. Frecuencia de consumo de cannabis en los últimos 30 días, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

		NUNCA		UNA O DOS VECES		DE 3 A 5 VECES		DE 6 A 9 VECES		DE 10 A 19 VECES		DE 20 A 39 VECES		40 VECES O MAS	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
TOTAL		13216	85,2%	916	5,9%	354	2,3%	282	1,8%	297	1,9%	217	1,4%	235	1,5%
SEXO	CHICO	6201	86,0%	346	4,8%	133	1,8%	137	1,9%	144	2,0%	106	1,5%	141	2,0%
	CHICA	7015	84,4%	570	6,9%	220	2,7%	145	1,7%	153	1,8%	111	1,3%	94	1,1%
GRUPO DE AÑOS	11 - 12 AÑOS	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	13 - 14 AÑOS	5129	95,6%	114	2,1%	37	,7%	32	,6%	23	,4%	22	,4%	9	,2%
	15 - 16 AÑOS	4611	82,4%	342	6,1%	165	3,0%	128	2,3%	122	2,2%	112	2,0%	114	2,0%
	17 - 18 AÑOS	3477	76,3%	459	10,1%	152	3,3%	123	2,7%	153	3,3%	83	1,8%	111	2,4%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12 AÑOS	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	CHICO 13 - 14 AÑOS	2583	95,9%	54	2,0%	13	,5%	11	,4%	14	,5%	12	,4%	7	,3%
	CHICO 15 - 16 AÑOS	2183	82,5%	133	5,0%	71	2,7%	76	2,9%	59	2,2%	50	1,9%	74	2,8%
	CHICO 17 - 18 AÑOS	1435	76,7%	159	8,5%	49	2,6%	51	2,7%	72	3,8%	44	2,3%	60	3,2%
	CHICA 11 - 12 AÑOS	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	CHICA 13 - 14 AÑOS	2546	95,2%	61	2,3%	23	,9%	21	,8%	9	,3%	11	,4%	2	,1%
	CHICA 15 - 16 AÑOS	2428	82,4%	209	7,1%	94	3,2%	52	1,8%	63	2,1%	61	2,1%	40	1,4%
	CHICA 17 - 18 AÑOS	2042	76,0%	300	11,2%	103	3,8%	72	2,7%	81	3,0%	39	1,4%	51	1,9%
FAS	BAJA	2148	84,0%	148	5,8%	62	2,4%	48	1,9%	63	2,5%	27	1,1%	61	2,4%
	MEDIA	5986	84,8%	478	6,8%	165	2,3%	123	1,7%	132	1,9%	93	1,3%	85	1,2%
	ALTA	4964	86,2%	285	4,9%	126	2,2%	111	1,9%	98	1,7%	89	1,5%	86	1,5%
ISCO	BAJO	7539	86,8%	479	5,5%	176	2,0%	145	1,7%	154	1,8%	106	1,2%	87	1,0%
	MEDIO	2017	81,9%	194	7,9%	54	2,2%	47	1,9%	57	2,3%	38	1,5%	56	2,3%
	ALTO	2689	84,4%	166	5,2%	87	2,7%	65	2,1%	62	2,0%	58	1,8%	58	1,8%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B16. Frecuencia de consumo de otras drogas ilegales en la vida, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

	NUNCA		UNA O DOS VECES		DE 3 A 5 VECES		DE 6 A 9 VECES		DE 10 A 19 VECES		DE 20 A 39 VECES		40 VECES O MAS		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
TOTAL	14883	93,8%	548	3,5%	121	,8%	97	,6%	67	,4%	55	,3%	102	,6%	
SEXO	CHICO	6907	93,4%	268	3,6%	66	,9%	35	,5%	31	,4%	27	,4%	61	,8%
	CHICA	7976	94,1%	280	3,3%	55	,7%	61	,7%	36	,4%	27	,3%	41	,5%
GRUPO DE AÑOS	11 - 12 AÑOS	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	13 - 14 AÑOS	5324	97,5%	89	1,6%	18	,3%	9	,2%	7	,1%	5	,1%	9	,2%
	15 - 16 AÑOS	5291	92,5%	260	4,5%	46	,8%	25	,4%	33	,6%	23	,4%	42	,7%
	17 - 18 AÑOS	4268	90,9%	199	4,2%	58	1,2%	63	1,3%	27	,6%	27	,6%	52	1,1%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	CHICO 13 - 14	2697	97,9%	29	1,0%	9	,3%	4	,1%	6	,2%	3	,1%	7	,2%
	CHICO 15 - 16	2497	91,9%	133	4,9%	23	,8%	16	,6%	11	,4%	12	,4%	25	,9%
	CHICO 17 - 18	1713	89,1%	106	5,5%	34	1,8%	16	,8%	14	,7%	12	,6%	29	1,5%
	CHICA 11 - 12	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	CHICA 13 - 14	2627	97,1%	61	2,2%	9	,3%	5	,2%	1	,0%	2	,1%	2	,1%
	CHICA 15 - 16	2794	93,1%	127	4,2%	23	,8%	9	,3%	21	,7%	11	,4%	16	,5%
	CHICA 17 - 18	2555	92,2%	93	3,3%	24	,9%	47	1,7%	13	,5%	15	,5%	23	,8%
FAS	BAJA	2437	92,6%	103	3,9%	20	,8%	9	,4%	17	,7%	20	,7%	26	1,0%
	MEDIA	6756	93,8%	240	3,3%	65	,9%	44	,6%	35	,5%	24	,3%	36	,5%
	ALTA	5563	94,3%	195	3,3%	36	,6%	41	,7%	14	,2%	11	,2%	38	,6%
ISCO	BAJO	8380	94,6%	280	3,2%	50	,6%	56	,6%	33	,4%	19	,2%	43	,5%
	MEDIO	2331	91,8%	122	4,8%	29	1,2%	16	,6%	12	,5%	8	,3%	21	,8%
	ALTO	3051	93,7%	112	3,5%	23	,7%	18	,6%	13	,4%	14	,4%	22	,7%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

- **Conducta sexual:**

Tabla B17. Prevalencia de adolescentes que han mantenido relaciones sexuales coitales, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

		NO HAN MANTENIDO RELACIONES COITALES		HAN MANTENIDO RELACIONES COITALES	
		N	%	N	%
TOTAL		6585	66,2%	3366	33,8%
SEXO	CHICO	2938	66,9%	1453	33,1%
	CHICA	3647	65,6%	1913	34,4%
EDAD	15 - 16 AÑOS	4067	74,5%	1392	25,5%
	17 - 18 AÑOS	2518	56,1%	1974	43,9%
COMBINACIONES DE SEXO x EDAD	CHICO 15 - 16	1880	73,7%	672	26,3%
	CHICO 17 - 18	1058	57,5%	781	42,5%
	CHICA 15 - 16	2187	75,2%	720	24,8%
	CHICA 17 - 18	1460	55,0%	1193	45,0%
FAS	BAJA	1024	61,2%	649	38,8%
	MEDIA	3076	66,2%	1574	33,8%
	ALTA	2446	68,3%	1135	31,7%
ISCO	BAJO	3604	66,5%	1814	33,5%
	MEDIO	983	61,0%	629	39,0%
	ALTO	1516	70,1%	646	29,9%

*Nota.* FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B18. Prevalencia en el uso de métodos de protección seguros (tanto para evitar el embarazo como para prevenir las infecciones de transmisión sexual) en la última relación sexual coital, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas

		MÉTODOS SEGUROS		MÉTODOS NO SEGUROS	
		N	%	N	%
TOTAL		2888	85,8%	478	14,2%
SEXO	CHICO	1246	85,8%	206	14,2%
	CHICA	1641	85,8%	272	14,2%
EDAD	15 - 16 AÑOS	1189	85,4%	203	14,6%
	17 - 18 AÑOS	1699	86,1%	275	13,9%
COMBINACIONES DE SEXO x EDAD	CHICO 15 - 16	564	84,0%	108	16,0%
	CHICO 17 - 18	682	87,4%	99	12,6%
	CHICA 15 - 16	625	86,8%	95	13,2%
	CHICA 17 - 18	1016	85,2%	177	14,8%
FAS	BAJA	534	82,3%	114	17,7%
	MEDIA	1345	85,5%	229	14,5%
	ALTA	1001	88,2%	134	11,8%
ISCO	BAJO	1543	85,1%	271	14,9%
	MEDIO	545	86,7%	84	13,3%
	ALTO	576	89,1%	70	10,9%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B19. Clasificación de los adolescentes según el tipo de relación sexual coital, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

		NO HAN MANTENIDO RELACIONES SEXUALES		HAN MANTENIDO RELACIONES SEXUALES, CON MÉTODO SEGURO		HAN MANTENIDO RELACIONES SEXUALES, SIN MÉTODO SEGURO	
		N	%	N	%	N	%
TOTAL		6585	66,2%	2888	29,0%	478	4,8%
SEXO	CHICO	2938	66,9%	1246	28,4%	206	4,7%
	CHICA	3647	65,6%	1641	29,5%	272	4,9%
EDAD	15 - 16 AÑOS	4067	74,5%	1189	21,8%	203	3,7%
	17 - 18 AÑOS	2518	56,1%	1699	37,8%	275	6,1%
COMBINACIONES DE SEXO x EDAD	CHICO 15 - 16	1880	73,7%	564	22,1%	108	4,2%
	CHICO 17 - 18	1058	57,5%	682	37,1%	99	5,4%
	CHICA 15 - 16	2187	75,2%	625	21,5%	95	3,3%
	CHICA 17 - 18	1460	55,0%	1016	38,3%	177	6,7%
FAS	BAJA	1024	61,2%	534	31,9%	114	6,8%
	MEDIA	3076	66,2%	1345	28,9%	229	4,9%
	ALTA	2446	68,3%	1001	27,9%	134	3,7%
ISCO	BAJO	3604	66,5%	1543	28,5%	271	5,0%
	MEDIO	983	61,0%	545	33,8%	84	5,2%
	ALTO	1516	70,1%	576	26,6%	70	3,3%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

- **Tiempo libre:**

Tabla B20. Frecuencia en la realización de actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas: practicar deporte.

		NO REALIZO ESTA ACTIVIDAD		2-3 VECES AL MES O RARA VEZ		UNA VEZ A LA SEMANA APROXIMADAMENTE		2 VECES A LA SEMANA O MÁS	
		N	%	N	%	N	%	N	%
TOTAL		3552	17,5%	3958	19,5%	2792	13,7%	10044	49,4%
SEXO	CHICO	762	8,1%	1507	16,1%	1121	11,9%	5995	63,9%
	CHICA	2790	25,5%	2451	22,4%	1671	15,2%	4050	36,9%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	507	9,3%	1000	18,4%	518	9,5%	3417	62,8%
	13 - 14 AÑOS	782	16,0%	1023	20,9%	657	13,4%	2436	49,7%
	15 - 16 AÑOS	1078	19,7%	1055	19,3%	838	15,3%	2492	45,6%
	17 - 18 AÑOS	1185	26,1%	879	19,4%	779	17,1%	1700	37,4%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	133	5,2%	420	16,5%	164	6,4%	1834	71,9%
	CHICO 13 - 14	169	7,0%	425	17,8%	271	11,3%	1528	63,8%
	CHICO 15 - 16	253	9,8%	390	15,1%	353	13,7%	1585	61,4%
	CHICO 17 - 18	208	11,2%	271	14,6%	332	17,9%	1048	56,4%
	CHICA 11 - 12	374	12,9%	580	20,1%	354	12,2%	1583	54,8%
	CHICA 13 - 14	614	24,5%	598	23,9%	386	15,4%	908	36,2%
	CHICA 15 - 16	826	28,6%	665	23,1%	485	16,8%	907	31,5%
	CHICA 17 - 18	977	36,4%	608	22,7%	446	16,6%	652	24,3%
FAS	BAJA	804	26,0%	644	20,8%	397	12,8%	1250	40,4%
	MEDIA	1668	17,8%	1859	19,9%	1351	14,4%	4487	47,9%
	ALTA	1052	13,7%	1405	18,3%	1029	13,4%	4205	54,7%
ISCO	BAJO	2211	18,9%	2375	20,3%	1589	13,6%	5507	47,1%
	MEDIO	503	16,7%	554	18,5%	396	13,2%	1550	51,6%
	ALTO	540	12,9%	705	16,9%	606	14,5%	2318	55,6%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B21. Frecuencia en la realización de actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas: escribir (historias, poemas, cartas que no sean deberes).

		NO REALIZO ESTA ACTIVIDAD		2-3 VECES AL MES O RARA VEZ		UNA VEZ A LA SEMANA APROXIMADAMENTE		2 VECES A LA SEMANA O MÁS	
		N	%	N	%	N	%	N	%
TOTAL		11804	58,5%	4686	23,2%	2154	10,7%	1536	7,6%
SEXO	CHICO	6445	69,1%	1697	18,2%	676	7,2%	513	5,5%
	CHICA	5359	49,4%	2990	27,6%	1477	13,6%	1022	9,4%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	3185	59,1%	1205	22,4%	626	11,6%	373	6,9%
	13 - 14 AÑOS	2669	54,9%	1161	23,9%	567	11,7%	464	9,6%
	15 - 16 AÑOS	3226	59,5%	1195	22,0%	617	11,4%	388	7,2%
	17 - 18 AÑOS	2724	60,5%	1125	25,0%	344	7,6%	310	6,9%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	1697	66,8%	494	19,4%	216	8,5%	132	5,2%
	CHICO 13 - 14	1606	67,9%	432	18,3%	185	7,8%	142	6,0%
	CHICO 15 - 16	1834	71,2%	436	16,9%	192	7,5%	115	4,4%
	CHICO 17 - 18	1307	70,7%	335	18,1%	83	4,5%	124	6,7%
	CHICA 11 - 12	1488	52,2%	712	25,0%	410	14,4%	241	8,4%
	CHICA 13 - 14	1063	42,6%	729	29,2%	382	15,3%	323	12,9%
	CHICA 15 - 16	1392	48,8%	759	26,6%	424	14,9%	274	9,6%
	CHICA 17 - 18	1416	53,4%	791	29,8%	261	9,9%	185	7,0%
FAS	BAJA	1774	58,3%	701	23,0%	297	9,8%	272	8,9%
	MEDIA	5520	59,3%	2094	22,5%	986	10,6%	702	7,5%
	ALTA	4402	57,6%	1845	24,2%	846	11,1%	545	7,1%
ISCO	BAJO	6868	59,4%	2563	22,2%	1202	10,4%	929	8,0%
	MEDIO	1741	58,1%	727	24,2%	320	10,7%	209	7,0%
	ALTO	2345	56,6%	1026	24,8%	498	12,0%	272	6,6%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B22. Frecuencia en la realización de actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas: dibujar/pintar/manualidades.

		NO REALIZO ESTA ACTIVIDAD		2-3 VECES AL MES O RARA VEZ		UNA VEZ A LA SEMANA APROXIMADAMENTE		2 VECES A LA SEMANA O MÁS	
		N	%	N	%	N	%	N	%
TOTAL		8401	41,5%	5684	28,0%	3333	16,4%	2849	14,1%
SEXO	CHICO	4365	46,6%	2466	26,3%	1383	14,8%	1159	12,4%
	CHICA	4037	37,1%	3217	29,5%	1950	17,9%	1690	15,5%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	1069	19,7%	1753	32,4%	1279	23,6%	1315	24,3%
	13 - 14 AÑOS	1799	36,8%	1448	29,7%	959	19,6%	677	13,9%
	15 - 16 AÑOS	2735	50,2%	1408	25,9%	752	13,8%	548	10,1%
	17 - 18 AÑOS	2798	61,8%	1075	23,8%	343	7,6%	308	6,8%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	644	25,2%	862	33,8%	538	21,1%	506	19,9%
	CHICO 13 - 14	980	41,1%	654	27,4%	454	19,0%	297	12,4%
	CHICO 15 - 16	1492	57,9%	599	23,2%	263	10,2%	223	8,6%
	CHICO 17 - 18	1249	67,1%	351	18,9%	128	6,9%	133	7,1%
	CHICA 11 - 12	425	14,8%	891	31,1%	741	25,9%	809	28,2%
	CHICA 13 - 14	819	32,8%	794	31,8%	505	20,2%	380	15,2%
	CHICA 15 - 16	1243	43,4%	809	28,2%	490	17,1%	326	11,4%
	CHICA 17 - 18	1550	58,2%	724	27,2%	215	8,1%	176	6,6%
FAS	BAJA	1386	45,1%	816	26,6%	439	14,3%	432	14,1%
	MEDIA	3928	41,9%	2677	28,6%	1509	16,1%	1259	13,4%
	ALTA	3018	39,6%	2134	28,0%	1347	17,7%	1126	14,8%
ISCO	BAJO	4754	40,9%	3317	28,5%	1867	16,1%	1691	14,5%
	MEDIO	1412	47,0%	724	24,1%	485	16,2%	381	12,7%
	ALTO	1623	39,1%	1235	29,8%	724	17,4%	565	13,6%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).



Tabla B23. Frecuencia en la realización de actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas: hacer fotografías.

		NO REALIZO ESTA ACTIVIDAD		2-3 VECES AL MES O RARA VEZ		UNA VEZ A LA SEMANA APROXIMADAMENTE		2 VECES A LA SEMANA O MÁS	
		N	%	N	%	N	%	N	%
TOTAL		9718	48,1%	5966	29,6%	2842	14,1%	1663	8,2%
SEXO	CHICO	5339	57,2%	2462	26,4%	991	10,6%	535	5,7%
	CHICA	4379	40,3%	3504	32,3%	1851	17,0%	1127	10,4%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	2725	50,7%	1513	28,2%	700	13,0%	437	8,1%
	13 - 14 AÑOS	2331	47,8%	1400	28,7%	671	13,8%	477	9,8%
	15 - 16 AÑOS	2652	49,0%	1542	28,5%	777	14,3%	443	8,2%
	17 - 18 AÑOS	2009	44,5%	1510	33,4%	695	15,4%	305	6,8%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	1367	54,0%	687	27,2%	292	11,5%	184	7,3%
	CHICO 13 - 14	1392	58,2%	597	25,0%	253	10,6%	150	6,3%
	CHICO 15 - 16	1524	59,5%	652	25,5%	256	10,0%	129	5,0%
	CHICO 17 - 18	1057	57,3%	526	28,5%	191	10,3%	72	3,9%
	CHICA 11 - 12	1358	47,7%	826	29,0%	408	14,3%	253	8,9%
	CHICA 13 - 14	939	37,8%	803	32,3%	419	16,8%	327	13,1%
	CHICA 15 - 16	1129	39,6%	890	31,2%	521	18,2%	314	11,0%
	CHICA 17 - 18	953	35,6%	984	36,8%	504	18,8%	233	8,7%
FAS	BAJA	1724	56,7%	757	24,9%	360	11,9%	200	6,6%
	MEDIA	4621	49,5%	2802	30,0%	1236	13,2%	674	7,2%
	ALTA	3272	42,9%	2373	31,1%	1211	15,9%	769	10,1%
ISCO	BAJO	5735	49,5%	3307	28,6%	1583	13,7%	952	8,2%
	MEDIO	1337	44,6%	942	31,4%	444	14,8%	273	9,1%
	ALTO	1887	45,6%	1313	31,7%	627	15,1%	314	7,6%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B24. Frecuencia en la realización de actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas: leer libros.

		NO REALIZO ESTA ACTIVIDAD		2-3 VECES AL MES O RARA VEZ		UNA VEZ A LA SEMANA APROXIMADAMENTE		2 VECES A LA SEMANA O MÁS	
		N	%	N	%	N	%	N	%
TOTAL		4849	24,1%	6524	32,4%	3654	18,2%	5081	25,3%
SEXO	CHICO	2835	30,4%	2994	32,2%	1504	16,2%	1980	21,3%
	CHICA	2014	18,7%	3530	32,7%	2150	19,9%	3101	28,7%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	714	13,4%	1554	29,1%	1081	20,2%	1995	37,3%
	13 - 14 AÑOS	1413	29,2%	1479	30,5%	870	18,0%	1081	22,3%
	15 - 16 AÑOS	1658	30,6%	1732	32,0%	931	17,2%	1089	20,1%
	17 - 18 AÑOS	1064	23,6%	1758	39,0%	772	17,1%	917	20,3%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	432	17,2%	766	30,4%	530	21,1%	788	31,3%
	CHICO 13 - 14	801	33,6%	706	29,6%	382	16,0%	495	20,8%
	CHICO 15 - 16	1016	39,6%	839	32,7%	352	13,7%	357	13,9%
	CHICO 17 - 18	586	31,7%	683	36,9%	241	13,0%	341	18,4%
	CHICA 11 - 12	281	10,0%	788	27,9%	551	19,5%	1207	42,7%
	CHICA 13 - 14	612	24,9%	773	31,4%	488	19,9%	586	23,8%
	CHICA 15 - 16	642	22,5%	893	31,4%	579	20,3%	732	25,7%
	CHICA 17 - 18	479	18,0%	1075	40,4%	531	20,0%	576	21,6%
FAS	BAJA	973	32,1%	1009	33,3%	482	15,9%	564	18,6%
	MEDIA	2221	23,8%	3110	33,4%	1717	18,4%	2269	24,4%
	ALTA	1604	21,2%	2344	30,9%	1432	18,9%	2201	29,0%
ISCO	BAJO	3020	26,1%	3887	33,7%	2078	18,0%	2564	22,2%
	MEDIO	772	26,0%	939	31,6%	540	18,2%	718	24,2%
	ALTO	660	16,0%	1204	29,2%	807	19,6%	1449	35,2%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B25. Frecuencia en la realización de actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas: tocar/componer música.

		NO REALIZO ESTA ACTIVIDAD		2-3 VECES AL MES O RARA VEZ		UNA VEZ A LA SEMANA APROXIMADAMENTE		2 VECES A LA SEMANA O MÁS	
		N	%	N	%	N	%	N	%
TOTAL		13666	68,2%	2365	11,8%	1664	8,3%	2339	11,7%
SEXO	CHICO	6312	68,1%	1154	12,5%	757	8,2%	1045	11,3%
	CHICA	7355	68,3%	1211	11,3%	908	8,4%	1295	12,0%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	3092	57,7%	802	15,0%	670	12,5%	796	14,9%
	13 - 14 AÑOS	3228	67,1%	641	13,3%	387	8,0%	554	11,5%
	15 - 16 AÑOS	3984	73,9%	527	9,8%	336	6,2%	543	10,1%
	17 - 18 AÑOS	3362	75,2%	395	8,8%	271	6,0%	446	10,0%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	1509	59,9%	387	15,4%	290	11,5%	335	13,3%
	CHICO 13 - 14	1568	66,4%	326	13,8%	199	8,4%	267	11,3%
	CHICO 15 - 16	1889	74,1%	272	10,7%	157	6,2%	233	9,1%
	CHICO 17 - 18	1346	73,4%	168	9,2%	110	6,0%	210	11,5%
	CHICA 11 - 12	1584	55,7%	415	14,6%	381	13,4%	462	16,3%
	CHICA 13 - 14	1660	67,8%	315	12,9%	187	7,7%	287	11,7%
	CHICA 15 - 16	2095	73,8%	255	9,0%	179	6,3%	310	10,9%
	CHICA 17 - 18	2016	76,4%	226	8,6%	160	6,1%	236	8,9%
FAS	BAJA	2163	71,5%	370	12,2%	191	6,3%	303	10,0%
	MEDIA	6445	69,5%	1005	10,8%	801	8,6%	1029	11,1%
	ALTA	4922	65,3%	963	12,8%	661	8,8%	997	13,2%
ISCO	BAJO	7955	69,2%	1357	11,8%	941	8,2%	1236	10,8%
	MEDIO	2084	70,1%	345	11,6%	206	6,9%	340	11,4%
	ALTO	2581	62,8%	489	11,9%	395	9,6%	642	15,6%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B26. Frecuencia en la realización de actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas: cantar en un coro.

		NO REALIZO ESTA ACTIVIDAD		2-3 VECES AL MES O RARA VEZ		UNA VEZ A LA SEMANA APROXIMADAMENTE		2 VECES A LA SEMANA O MÁS	
		N	%	N	%	N	%	N	%
TOTAL		17841	88,8%	845	4,2%	803	4,0%	594	3,0%
SEXO	CHICO	8465	91,2%	325	3,5%	265	2,9%	230	2,5%
	CHICA	9376	86,8%	520	4,8%	538	5,0%	364	3,4%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	4436	82,9%	327	6,1%	342	6,4%	248	4,6%
	13 - 14 AÑOS	4170	86,2%	273	5,7%	210	4,3%	184	3,8%
	15 - 16 AÑOS	4972	92,2%	157	2,9%	144	2,7%	117	2,2%
	17 - 18 AÑOS	4263	94,7%	87	1,9%	108	2,4%	46	1,0%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	2197	86,9%	121	4,8%	115	4,6%	95	3,7%
	CHICO 13 - 14	2099	88,6%	111	4,7%	76	3,2%	83	3,5%
	CHICO 15 - 16	2398	94,2%	65	2,6%	44	1,7%	39	1,5%
	CHICO 17 - 18	1772	96,2%	28	1,5%	30	1,6%	13	,7%
	CHICA 11 - 12	2239	79,2%	206	7,3%	227	8,0%	153	5,4%
	CHICA 13 - 14	2071	83,9%	163	6,6%	134	5,4%	100	4,1%
	CHICA 15 - 16	2574	90,5%	92	3,2%	100	3,5%	78	2,7%
CHICA 17 - 18	2491	93,6%	59	2,2%	78	2,9%	33	1,2%	
FAS	BAJA	2698	88,8%	118	3,9%	124	4,1%	98	3,2%
	MEDIA	8295	89,6%	399	4,3%	335	3,6%	233	2,5%
	ALTA	6690	88,1%	311	4,1%	336	4,4%	258	3,4%
ISCO	BAJO	10265	89,2%	510	4,4%	432	3,8%	304	2,6%
	MEDIO	2662	89,4%	113	3,8%	112	3,7%	90	3,0%
	ALTO	3625	88,0%	150	3,6%	202	4,9%	145	3,5%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B27. Frecuencia en la realización de actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas: tocar un instrumento en una banda u orquesta.

		NO REALIZO ESTA ACTIVIDAD		2-3 VECES AL MES O RARA VEZ		UNA VEZ A LA SEMANA APROXIMADAMENTE		2 VECES A LA SEMANA O MÁS	
		N	%	N	%	N	%	N	%
TOTAL		17343	85,8%	836	4,1%	806	4,0%	1234	6,1%
SEXO	CHICO	7857	84,0%	469	5,0%	424	4,5%	609	6,5%
	CHICA	9485	87,3%	367	3,4%	382	3,5%	626	5,8%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	4450	82,7%	308	5,7%	267	5,0%	353	6,6%
	13 - 14 AÑOS	4102	83,8%	269	5,5%	237	4,8%	287	5,9%
	15 - 16 AÑOS	4779	88,0%	167	3,1%	177	3,3%	311	5,7%
	17 - 18 AÑOS	4011	88,9%	92	2,0%	126	2,8%	284	6,3%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	2078	82,1%	151	6,0%	134	5,3%	166	6,6%
	CHICO 13 - 14	1951	81,2%	159	6,6%	134	5,6%	157	6,5%
	CHICO 15 - 16	2222	86,5%	105	4,1%	90	3,5%	151	5,9%
	CHICO 17 - 18	1607	86,4%	53	2,9%	66	3,5%	135	7,2%
	CHICA 11 - 12	2373	83,3%	157	5,5%	133	4,7%	187	6,5%
	CHICA 13 - 14	2152	86,3%	110	4,4%	102	4,1%	130	5,2%
	CHICA 15 - 16	2556	89,2%	62	2,2%	87	3,0%	160	5,6%
	CHICA 17 - 18	2405	90,6%	38	1,4%	61	2,3%	150	5,6%
FAS	BAJA	2669	87,3%	109	3,6%	97	3,2%	183	6,0%
	MEDIA	8154	87,2%	366	3,9%	346	3,7%	490	5,2%
	ALTA	6347	83,3%	352	4,6%	361	4,7%	557	7,3%
ISCO	BAJO	9985	86,2%	494	4,3%	454	3,9%	655	5,7%
	MEDIO	2578	86,1%	116	3,9%	102	3,4%	199	6,6%
	ALTO	3502	84,3%	160	3,9%	178	4,3%	312	7,5%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B28. Frecuencia en la realización de actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas: cantar/tocar en un grupo (pop-rock).

		NO REALIZO ESTA ACTIVIDAD		2-3 VECES AL MES O RARA VEZ		UNA VEZ A LA SEMANA APROXIMADAMENTE		2 VECES A LA SEMANA O MÁS	
		N	%	N	%	N	%	N	%
TOTAL		18183	89,8%	795	3,9%	519	2,6%	752	3,7%
SEXO	CHICO	8259	88,1%	439	4,7%	262	2,8%	410	4,4%
	CHICA	9924	91,2%	356	3,3%	257	2,4%	342	3,1%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	4845	90,2%	227	4,2%	117	2,2%	180	3,4%
	13 - 14 AÑOS	4245	86,8%	248	5,1%	171	3,5%	228	4,7%
	15 - 16 AÑOS	4946	90,7%	208	3,8%	126	2,3%	175	3,2%
	17 - 18 AÑOS	4147	91,5%	112	2,5%	105	2,3%	170	3,8%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	2241	88,7%	118	4,7%	53	2,1%	115	4,6%
	CHICO 13 - 14	2050	85,6%	140	5,8%	86	3,6%	120	5,0%
	CHICO 15 - 16	2301	89,0%	117	4,5%	76	3,0%	91	3,5%
	CHICO 17 - 18	1667	89,6%	63	3,4%	47	2,5%	83	4,5%
	CHICA 11 - 12	2604	91,6%	109	3,8%	64	2,3%	65	2,3%
	CHICA 13 - 14	2194	87,9%	109	4,3%	85	3,4%	108	4,3%
	CHICA 15 - 16	2645	92,2%	90	3,1%	50	1,7%	83	2,9%
	CHICA 17 - 18	2480	92,8%	48	1,8%	58	2,2%	87	3,2%
FAS	BAJA	2724	89,4%	120	3,9%	72	2,4%	131	4,3%
	MEDIA	8515	91,0%	342	3,7%	225	2,4%	276	2,9%
	ALTA	6776	88,5%	328	4,3%	216	2,8%	334	4,4%
ISCO	BAJO	10449	90,1%	441	3,8%	269	2,3%	440	3,8%
	MEDIO	2710	90,3%	117	3,9%	71	2,4%	101	3,4%
	ALTO	3698	88,7%	169	4,0%	126	3,0%	176	4,2%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B29. Frecuencia en la realización de actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas: aprender música.

		NO REALIZO ESTA ACTIVIDAD		2-3 VECES AL MES O RARA VEZ		UNA VEZ A LA SEMANA APROXIMADAMENTE		2 VECES A LA SEMANA O MÁS	
		N	%	N	%	N	%	N	%
TOTAL		14041	69,5%	2527	12,5%	1690	8,4%	1931	9,6%
SEXO	CHICO	6605	70,6%	1126	12,0%	751	8,0%	870	9,3%
	CHICA	7436	68,6%	1401	12,9%	939	8,7%	1060	9,8%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	3063	57,2%	967	18,1%	720	13,5%	600	11,2%
	13 - 14 AÑOS	3230	66,3%	690	14,2%	399	8,2%	553	11,4%
	15 - 16 AÑOS	4164	76,6%	481	8,8%	337	6,2%	452	8,3%
	17 - 18 AÑOS	3584	79,1%	389	8,6%	234	5,2%	326	7,2%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	1511	59,9%	427	16,9%	329	13,0%	256	10,1%
	CHICO 13 - 14	1640	68,5%	309	12,9%	165	6,9%	279	11,7%
	CHICO 15 - 16	2002	77,7%	234	9,1%	165	6,4%	176	6,8%
	CHICO 17 - 18	1453	78,1%	156	8,4%	93	5,0%	159	8,6%
	CHICA 11 - 12	1552	54,8%	541	19,1%	392	13,9%	345	12,2%
	CHICA 13 - 14	1590	64,2%	381	15,4%	234	9,4%	274	11,0%
	CHICA 15 - 16	2163	75,7%	247	8,6%	172	6,0%	275	9,6%
	CHICA 17 - 18	2131	79,8%	233	8,7%	141	5,3%	166	6,2%
FAS	BAJA	2144	70,2%	386	12,7%	230	7,5%	292	9,6%
	MEDIA	6565	70,4%	1128	12,1%	780	8,4%	849	9,1%
	ALTA	5202	68,2%	985	12,9%	666	8,7%	773	10,1%
ISCO	BAJO	7988	69,0%	1535	13,3%	961	8,3%	1101	9,5%
	MEDIO	2101	70,4%	308	10,3%	247	8,3%	327	11,0%
	ALTO	2920	70,3%	508	12,2%	331	8,0%	395	9,5%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B30. Frecuencia en la realización de actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas: hacer teatro (teatro/variedades).

		NO REALIZO ESTA ACTIVIDAD		2-3 VECES AL MES O RARA VEZ		UNA VEZ A LA SEMANA APROXIMADAMENTE		2 VECES A LA SEMANA O MÁS	
		N	%	N	%	N	%	N	%
TOTAL		17632	87,5%	1271	6,3%	719	3,6%	531	2,6%
SEXO	CHICO	8268	88,6%	559	6,0%	263	2,8%	241	2,6%
	CHICA	9365	86,5%	712	6,6%	456	4,2%	289	2,7%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	4295	80,3%	542	10,1%	265	4,9%	245	4,6%
	13 - 14 AÑOS	4168	85,6%	347	7,1%	205	4,2%	148	3,1%
	15 - 16 AÑOS	4908	90,6%	225	4,1%	180	3,3%	106	2,0%
	17 - 18 AÑOS	4261	94,3%	158	3,5%	70	1,5%	31	,7%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	2102	83,3%	225	8,9%	90	3,6%	106	4,2%
	CHICO 13 - 14	2041	85,7%	170	7,1%	83	3,5%	88	3,7%
	CHICO 15 - 16	2363	92,0%	102	4,0%	66	2,6%	39	1,5%
	CHICO 17 - 18	1762	94,9%	62	3,4%	24	1,3%	9	,5%
	CHICA 11 - 12	2193	77,7%	317	11,2%	174	6,2%	139	4,9%
	CHICA 13 - 14	2128	85,6%	177	7,1%	122	4,9%	60	2,4%
	CHICA 15 - 16	2545	89,3%	123	4,3%	114	4,0%	67	2,4%
	CHICA 17 - 18	2499	93,9%	95	3,6%	46	1,7%	23	,8%
FAS	BAJA	2737	89,8%	157	5,1%	98	3,2%	55	1,8%
	MEDIA	8211	88,3%	571	6,1%	284	3,1%	228	2,5%
	ALTA	6526	85,7%	533	7,0%	321	4,2%	239	3,1%
ISCO	BAJO	10157	88,0%	699	6,1%	389	3,4%	301	2,6%
	MEDIO	2593	87,0%	214	7,2%	97	3,3%	78	2,6%
	ALTO	3590	86,5%	282	6,8%	179	4,3%	100	2,4%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).



Tabla B31. Frecuencia en la realización de actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas: ir a exposiciones/conciertos/sesiones (museos, teatro, música).

		NO REALIZO ESTA ACTIVIDAD		2-3 VECES AL MES O RARA VEZ		UNA VEZ A LA SEMANA APROXIMADAMENTE		2 VECES A LA SEMANA O MÁS	
		N	%	N	%	N	%	N	%
TOTAL		10606	52,8%	7112	35,4%	1654	8,2%	721	3,6%
SEXO	CHICO	5346	57,6%	2834	30,5%	748	8,1%	351	3,8%
	CHICA	5260	48,6%	4277	39,6%	906	8,4%	370	3,4%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	2536	47,3%	1865	34,8%	651	12,1%	309	5,8%
	13 - 14 AÑOS	2743	56,6%	1445	29,8%	420	8,7%	240	4,9%
	15 - 16 AÑOS	3020	56,0%	1944	36,1%	322	6,0%	102	1,9%
	17 - 18 AÑOS	2307	51,3%	1858	41,3%	261	5,8%	70	1,6%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	1298	51,7%	795	31,7%	273	10,9%	145	5,8%
	CHICO 13 - 14	1438	60,5%	600	25,3%	214	9,0%	124	5,2%
	CHICO 15 - 16	1581	62,0%	762	29,9%	158	6,2%	49	1,9%
	CHICO 17 - 18	1030	55,9%	677	36,8%	102	5,6%	32	1,7%
	CHICA 11 - 12	1238	43,5%	1070	37,5%	378	13,3%	163	5,7%
	CHICA 13 - 14	1305	52,8%	846	34,2%	206	8,3%	115	4,7%
	CHICA 15 - 16	1439	50,7%	1181	41,6%	164	5,8%	53	1,9%
	CHICA 17 - 18	1277	48,1%	1181	44,5%	159	6,0%	38	1,4%
FAS	BAJA	1907	62,5%	858	28,1%	188	6,2%	100	3,3%
	MEDIA	5021	54,1%	3242	34,9%	728	7,8%	285	3,1%
	ALTA	3568	47,1%	2963	39,1%	722	9,5%	324	4,3%
ISCO	BAJO	6466	56,1%	3756	32,6%	873	7,6%	424	3,7%
	MEDIO	1510	50,8%	1085	36,5%	271	9,1%	108	3,6%
	ALTO	1811	43,7%	1801	43,5%	397	9,6%	135	3,3%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B32. Frecuencia en la realización de actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas: bailar.

		NO REALIZO ESTA ACTIVIDAD		2-3 VECES AL MES O RARA VEZ		UNA VEZ A LA SEMANA APROXIMADAMENTE		2 VECES A LA SEMANA O MÁS	
		N	%	N	%	N	%	N	%
TOTAL		6897	34,1%	3677	18,2%	3677	18,2%	5998	29,6%
SEXO	CHICO	5293	56,7%	1679	18,0%	1360	14,6%	1009	10,8%
	CHICA	1604	14,7%	1998	18,3%	2316	21,2%	4989	45,7%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	2291	42,5%	938	17,4%	612	11,3%	1552	28,8%
	13 - 14 AÑOS	1951	40,0%	910	18,6%	680	13,9%	1341	27,5%
	15 - 16 AÑOS	1703	31,4%	965	17,8%	1121	20,7%	1634	30,1%
	17 - 18 AÑOS	952	20,9%	864	19,0%	1263	27,8%	1472	32,3%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	1734	68,6%	345	13,7%	199	7,9%	250	9,9%
	CHICO 13 - 14	1526	63,7%	419	17,5%	226	9,5%	223	9,3%
	CHICO 15 - 16	1365	53,5%	493	19,3%	426	16,7%	269	10,5%
	CHICO 17 - 18	668	35,8%	422	22,6%	509	27,3%	268	14,3%
	CHICA 11 - 12	557	19,5%	593	20,7%	413	14,4%	1302	45,4%
	CHICA 13 - 14	425	17,1%	491	19,7%	454	18,2%	1118	44,9%
	CHICA 15 - 16	338	11,8%	472	16,5%	695	24,2%	1366	47,6%
	CHICA 17 - 18	284	10,6%	442	16,5%	755	28,1%	1204	44,8%
FAS	BAJA	959	31,3%	558	18,2%	602	19,7%	942	30,8%
	MEDIA	3173	33,9%	1714	18,3%	1740	18,6%	2733	29,2%
	ALTA	2683	35,1%	1371	18,0%	1309	17,1%	2276	29,8%
ISCO	BAJO	3952	34,1%	2077	17,9%	2121	18,3%	3451	29,7%
	MEDIO	945	31,4%	516	17,1%	565	18,8%	982	32,7%
	ALTO	1460	35,0%	840	20,2%	751	18,0%	1117	26,8%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B33. Número medio de horas al mes que los adolescentes realizan actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

		Recuento	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
TOTAL	TOTAL	21811	7,81	5,35	,00	24,00
SEXO	CHICO	10234	6,41	5,26	,00	24,00
	CHICA	11577	9,02	5,14	,00	24,00
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	5869	9,13	5,46	,00	24,00
	13 - 14 AÑOS	5499	7,80	5,64	,00	24,00
	15 - 16 AÑOS	5733	7,13	5,21	,00	24,00
	17 - 18 AÑOS	4710	7,11	4,77	,00	24,00
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12 AÑOS	2797	7,59	5,20	,00	24,00
	CHICO 13 - 14 AÑOS	2780	6,43	5,59	,00	24,00
	CHICO 15 - 16 AÑOS	2724	5,50	4,99	,00	24,00
	CHICO 17 - 18 AÑOS	1934	6,06	4,94	,00	24,00
	CHICA 11 - 12 AÑOS	3072	10,49	5,33	,00	24,00
	CHICA 13 - 14 AÑOS	2719	9,10	5,37	,00	24,00
	CHICA 15 - 16 AÑOS	3009	8,60	4,95	,00	24,00
	CHICA 17 - 18 AÑOS	2776	7,84	4,51	,00	24,00
CAPACIDAD ADQUISITIVA FAMILIAR	BAJA	3404	7,12	5,26	,00	24,00
	MEDIA	10014	7,62	5,18	,00	24,00
	ALTA	8129	8,33	5,54	,00	24,00
NIVEL SOCIO-EDUCATIVO DE LOS PADRES Y MADRES	BAJO	12546	7,61	5,29	,00	24,00
	MEDIO	3197	7,85	5,46	,00	24,00
	ALTO	4377	8,51	5,42	,00	24,00

Tabla B34. Prevalencia de asociacionismo en las actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas: practicar deporte.

		SI		NO	
		N	%	N	%
TOTAL		9059	61,3%	5722	38,7%
SEXO	CHICO	5055	67,9%	2393	32,1%
	CHICA	4003	54,6%	3329	45,4%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	3025	70,2%	1287	29,8%
	13 - 14 AÑOS	2248	63,8%	1277	36,2%
	15 - 16 AÑOS	2273	58,8%	1592	41,2%
	17 - 18 AÑOS	1513	49,1%	1566	50,9%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	1565	75,2%	516	24,8%
	CHICO 13 - 14	1274	69,2%	566	30,8%
	CHICO 15 - 16	1344	66,4%	681	33,6%
	CHICO 17 - 18	873	58,1%	630	41,9%
	CHICA 11 - 12	1459	65,4%	771	34,6%
	CHICA 13 - 14	975	57,8%	711	42,2%
	CHICA 15 - 16	929	50,5%	911	49,5%
	CHICA 17 - 18	640	40,6%	936	59,4%
FAS	BAJA	1037	51,4%	982	48,6%
	MEDIA	4033	59,4%	2757	40,6%
	ALTA	3894	66,8%	1938	33,2%
ISCO	BAJO	4874	58,6%	3439	41,4%
	MEDIO	1383	62,4%	833	37,6%
	ALTO	2186	67,6%	1050	32,4%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B35. Prevalencia de asociacionismo en las actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas: escribir (historias, poemas, cartas que no son deberes).

		SI		NO	
		N	%	N	%
TOTAL		1295	17,9%	5936	82,1%
SEXO	CHICO	505	20,4%	1976	79,6%
	CHICA	790	16,6%	3960	83,4%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	468	24,0%	1481	76,0%
	13 - 14 AÑOS	381	20,8%	1447	79,2%
	15 - 16 AÑOS	316	16,7%	1576	83,3%
	17 - 18 AÑOS	131	8,4%	1432	91,6%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	191	25,8%	551	74,2%
	CHICO 13 - 14	141	22,4%	486	77,6%
	CHICO 15 - 16	126	19,9%	509	80,1%
	CHICO 17 - 18	47	9,8%	431	90,2%
	CHICA 11 - 12	276	22,9%	931	77,1%
	CHICA 13 - 14	240	20,0%	961	80,0%
	CHICA 15 - 16	189	15,1%	1067	84,9%
	CHICA 17 - 18	84	7,7%	1001	92,3%
FAS	BAJA	218	20,2%	861	79,8%
	MEDIA	556	16,8%	2750	83,2%
	ALTA	500	18,1%	2268	81,9%
ISCO	BAJO	788	19,3%	3290	80,7%
	MEDIO	174	16,4%	886	83,6%
	ALTO	218	13,9%	1342	86,1%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B36. Prevalencia de asociacionismo en las actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas: dibujar/pintar/manualidades.

		SI		NO	
		N	%	N	%
TOTAL		2891	29,5%	6906	70,5%
SEXO	CHICO	1266	31,5%	2757	68,5%
	CHICA	1625	28,1%	4148	71,9%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	1452	41,2%	2069	58,8%
	13 - 14 AÑOS	772	30,9%	1725	69,1%
	15 - 16 AÑOS	505	22,1%	1775	77,9%
	17 - 18 AÑOS	162	10,8%	1337	89,2%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	618	40,5%	909	59,5%
	CHICO 13 - 14	353	32,9%	721	67,1%
	CHICO 15 - 16	233	25,8%	670	74,2%
	CHICO 17 - 18	61	11,8%	458	88,2%
	CHICA 11 - 12	834	41,8%	1160	58,2%
	CHICA 13 - 14	418	29,4%	1004	70,6%
	CHICA 15 - 16	271	19,7%	1105	80,3%
	CHICA 17 - 18	101	10,3%	879	89,7%
FAS	BAJA	392	28,8%	969	71,2%
	MEDIA	1360	30,0%	3171	70,0%
	ALTA	1094	28,8%	2707	71,2%
ISCO	BAJO	1779	31,4%	3886	68,6%
	MEDIO	342	25,8%	983	74,2%
	ALTO	557	26,5%	1548	73,5%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B37. Prevalencia de asociacionismo en las actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas: hacer fotografías.

		SI		NO	
		N	%	N	%
TOTAL		1638	18,7%	7130	81,3%
SEX O	CHICO	725	22,2%	2542	77,8%
	CHICA	913	16,6%	4589	83,4%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	628	28,0%	1612	72,0%
	13 - 14 AÑOS	435	21,4%	1600	78,6%
	15 - 16 AÑOS	387	16,6%	1950	83,4%
	17 - 18 AÑOS	188	8,7%	1969	91,3%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	318	33,1%	641	66,9%
	CHICO 13 - 14	183	24,2%	574	75,8%
	CHICO 15 - 16	178	20,4%	696	79,6%
	CHICO 17 - 18	46	6,9%	630	93,1%
	CHICA 11 - 12	310	24,2%	970	75,8%
	CHICA 13 - 14	252	19,7%	1026	80,3%
	CHICA 15 - 16	209	14,3%	1253	85,7%
	CHICA 17 - 18	141	9,5%	1339	90,5%
FAS	BAJA	169	15,9%	895	84,1%
	MEDIA	761	19,0%	3254	81,0%
	ALTA	689	19,1%	2927	80,9%
ISCO	BAJO	1024	21,0%	3858	79,0%
	MEDIO	232	16,8%	1145	83,2%
	ALTO	262	13,8%	1644	86,2%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B38. Prevalencia de asociacionismo en las actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas: leer libros.

		SI		NO	
		N	%	N	%
TOTAL		2844	22,5%	9788	77,5%
SEX O	CHICO	1312	24,8%	3979	75,2%
	CHICA	1532	20,9%	5809	79,1%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	1288	34,3%	2470	65,7%
	13 - 14 AÑOS	672	23,9%	2137	76,1%
	15 - 16 AÑOS	547	17,3%	2612	82,7%
	17 - 18 AÑOS	337	11,6%	2569	88,4%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	614	36,6%	1065	63,4%
	CHICO 13 - 14	318	25,6%	925	74,4%
	CHICO 15 - 16	250	19,3%	1043	80,7%
	CHICO 17 - 18	130	12,1%	947	87,9%
	CHICA 11 - 12	674	32,4%	1406	67,6%
	CHICA 13 - 14	354	22,6%	1213	77,4%
	CHICA 15 - 16	297	15,9%	1569	84,1%
	CHICA 17 - 18	207	11,3%	1622	88,7%
FAS	BAJA	396	24,2%	1243	75,8%
	MEDIA	1368	23,2%	4541	76,8%
	ALTA	1048	21,1%	3931	78,9%
ISCO	BAJO	1738	24,8%	5265	75,2%
	MEDIO	382	20,9%	1446	79,1%
	ALTO	515	17,6%	2410	82,4%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).



Tabla B39. Prevalencia de asociacionismo en las actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas: tocar/componer música.

		SI		NO	
		N	%	N	%
TOTAL		2450	44,0%	3119	56,0%
SEX O	CHICO	1074	43,4%	1400	56,6%
	CHICA	1376	44,5%	1719	55,5%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	985	49,4%	1008	50,6%
	13 - 14 AÑOS	561	41,9%	778	58,1%
	15 - 16 AÑOS	520	41,5%	733	58,5%
	17 - 18 AÑOS	385	39,1%	600	60,9%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	406	47,1%	457	52,9%
	CHICO 13 - 14	280	44,5%	349	55,5%
	CHICO 15 - 16	239	41,6%	336	58,4%
	CHICO 17 - 18	148	36,5%	258	63,5%
	CHICA 11 - 12	578	51,2%	551	48,8%
	CHICA 13 - 14	281	39,6%	429	60,4%
	CHICA 15 - 16	281	41,4%	398	58,6%
	CHICA 17 - 18	236	40,9%	341	59,1%
FAS	BAJA	267	36,0%	474	64,0%
	MEDIA	1085	43,4%	1414	56,6%
	ALTA	1076	47,2%	1202	52,8%
ISCO	BAJO	1307	42,0%	1803	58,0%
	MEDIO	346	43,9%	442	56,1%
	ALTO	648	49,0%	676	51,0%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B40. Prevalencia de asociacionismo en las actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas: cantar en un coro.

		SI		NO	
		N	%	N	%
TOTAL		1123	51,0%	1081	49,0%
SEX O	CHICO	330	40,4%	486	59,6%
	CHICA	793	57,1%	595	42,9%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	532	56,2%	414	43,8%
	13 - 14 AÑOS	280	44,6%	347	55,4%
	15 - 16 AÑOS	196	48,9%	205	51,1%
	17 - 18 AÑOS	115	50,1%	114	49,9%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	158	46,0%	186	54,0%
	CHICO 13 - 14	97	38,5%	155	61,5%
	CHICO 15 - 16	45	31,8%	97	68,2%
	CHICO 17 - 18	29	38,1%	47	61,9%
	CHICA 11 - 12	374	62,1%	228	37,9%
	CHICA 13 - 14	183	48,7%	192	51,3%
	CHICA 15 - 16	151	58,4%	107	41,6%
	CHICA 17 - 18	85	56,1%	67	43,9%
FAS	BAJA	137	42,1%	188	57,9%
	MEDIA	518	51,6%	486	48,4%
	ALTA	455	53,8%	391	46,2%
ISCO	BAJO	594	46,4%	686	53,6%
	MEDIO	159	55,2%	129	44,8%
	ALTO	291	62,6%	174	37,4%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B41. Prevalencia de asociacionismo en las actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas: tocar un instrumento en una banda u orquesta.

		SI		NO	
		N	%	N	%
TOTAL		1594	58,7%	1123	41,3%
SEX O	CHICO	769	57,0%	581	43,0%
	CHICA	825	60,3%	542	39,7%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	554	58,3%	396	41,7%
	13 - 14 AÑOS	365	52,2%	334	47,8%
	15 - 16 AÑOS	358	60,2%	237	39,8%
	17 - 18 AÑOS	317	67,0%	156	33,0%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	265	58,0%	192	42,0%
	CHICO 13 - 14	191	52,0%	176	48,0%
	CHICO 15 - 16	171	55,6%	137	44,4%
	CHICO 17 - 18	142	65,3%	76	34,7%
	CHICA 11 - 12	289	58,7%	204	41,3%
	CHICA 13 - 14	175	52,5%	158	47,5%
	CHICA 15 - 16	187	65,1%	100	34,9%
	CHICA 17 - 18	175	68,5%	80	31,5%
FAS	BAJA	164	45,7%	195	54,3%
	MEDIA	681	58,7%	480	41,3%
	ALTA	745	63,2%	433	36,8%
ISCO	BAJO	863	55,4%	693	44,6%
	MEDIO	260	65,0%	140	35,0%
	ALTO	387	67,3%	188	32,7%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B42. Prevalencia de asociacionismo en las actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas: cantar/tocar en un grupo (pop-rock).

		SI		NO	
		N	%	N	%
TOTAL		642	32,9%	1309	67,1%
SEXO	CHICO	349	35,8%	628	64,2%
	CHICA	293	30,1%	681	69,9%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	185	30,9%	414	69,1%
	13 - 14 AÑOS	210	36,7%	362	63,3%
	15 - 16 AÑOS	158	34,0%	308	66,0%
	17 - 18 AÑOS	89	28,2%	225	71,8%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	103	33,5%	206	66,5%
	CHICO 13 - 14	99	35,4%	180	64,6%
	CHICO 15 - 16	92	38,4%	148	61,6%
	CHICO 17 - 18	55	36,8%	94	63,2%
	CHICA 11 - 12	82	28,2%	208	71,8%
	CHICA 13 - 14	111	37,9%	181	62,1%
	CHICA 15 - 16	66	29,2%	160	70,8%
FAS	BAJA	79	24,7%	242	75,3%
	MEDIA	265	32,5%	551	67,5%
	ALTA	292	37,1%	496	62,9%
ISCO	BAJO	360	31,5%	784	68,5%
	MEDIO	97	37,6%	162	62,4%
	ALTO	132	33,6%	261	66,4%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B43. Prevalencia de asociacionismo en las actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas: aprender música.

		SI		NO	
		N	%	N	%
TOTAL		2088	39,7%	3170	60,3%
SEX O	CHICO	981	42,7%	1317	57,3%
	CHICA	1107	37,4%	1853	62,6%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	936	46,4%	1081	53,6%
	13 - 14 AÑOS	529	39,7%	804	60,3%
	15 - 16 AÑOS	387	34,9%	722	65,1%
	17 - 18 AÑOS	238	29,7%	563	70,3%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	450	50,7%	437	49,3%
	CHICO 13 - 14	254	44,8%	313	55,2%
	CHICO 15 - 16	184	36,9%	314	63,1%
	CHICO 17 - 18	93	27,0%	253	73,0%
	CHICA 11 - 12	486	43,0%	644	57,0%
	CHICA 13 - 14	275	35,9%	491	64,1%
	CHICA 15 - 16	203	33,2%	408	66,8%
	CHICA 17 - 18	144	31,8%	310	68,2%
FAS	BAJA	281	36,6%	487	63,4%
	MEDIA	908	38,1%	1476	61,9%
	ALTA	873	42,7%	1173	57,3%
ISCO	BAJO	1215	39,6%	1855	60,4%
	MEDIO	316	41,3%	450	58,7%
	ALTO	399	38,3%	642	61,7%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B44. Prevalencia de asociacionismo en las actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas: hacer teatro (teatro/variedades).

		SI		NO	
		N	%	N	%
TOTAL		1164	49,0%	1210	51,0%
SEXO	CHICO	464	46,5%	534	53,5%
	CHICA	700	50,9%	676	49,1%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	548	52,6%	495	47,4%
	13 - 14 AÑOS	267	41,7%	373	58,3%
	15 - 16 AÑOS	244	52,6%	220	47,4%
	17 - 18 AÑOS	106	46,2%	123	53,8%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	215	49,7%	218	50,3%
	CHICO 13 - 14	124	40,9%	178	59,1%
	CHICO 15 - 16	89	48,9%	93	51,1%
	CHICO 17 - 18	37	44,9%	45	55,1%
	CHICA 11 - 12	333	54,6%	277	45,4%
	CHICA 13 - 14	143	42,4%	194	57,6%
	CHICA 15 - 16	155	54,9%	127	45,1%
	CHICA 17 - 18	69	47,0%	78	53,0%
FAS	BAJA	129	41,7%	181	58,3%
	MEDIA	471	45,4%	567	54,6%
	ALTA	549	55,6%	439	44,4%
ISCO	BAJO	647	47,7%	711	52,3%
	MEDIO	169	49,5%	172	50,5%
	ALTO	269	53,8%	231	46,2%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B45. Prevalencia de asociacionismo en las actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas: ir a exposiciones/conciertos/sesiones (museos, teatro, música).

		SI		NO	
		N	%	N	%
TOTAL		2629	32,5%	5463	67,5%
SEX O	CHICO	1063	32,6%	2203	67,4%
	CHICA	1566	32,4%	3260	67,6%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	1048	43,3%	1370	56,7%
	13 - 14 AÑOS	615	34,4%	1171	65,6%
	15 - 16 AÑOS	549	27,1%	1480	72,9%
	17 - 18 AÑOS	416	22,4%	1441	77,6%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	448	43,8%	576	56,2%
	CHICO 13 - 14	253	34,2%	488	65,8%
	CHICO 15 - 16	220	27,0%	594	73,0%
	CHICO 17 - 18	141	20,6%	545	79,4%
	CHICA 11 - 12	600	43,0%	795	57,0%
	CHICA 13 - 14	362	34,6%	683	65,4%
	CHICA 15 - 16	329	27,1%	886	72,9%
	CHICA 17 - 18	275	23,5%	896	76,5%
FAS	BAJA	308	31,5%	668	68,5%
	MEDIA	1227	33,7%	2417	66,3%
	ALTA	1071	31,5%	2328	68,5%
ISCO	BAJO	1499	34,7%	2821	65,3%
	MEDIO	424	34,6%	801	65,4%
	ALTO	532	27,1%	1433	72,9%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

Tabla B46. Prevalencia de asociacionismo en las actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas: bailar.

		SI		NO	
		N	%	N	%
TOTAL		3698	32,9%	7527	67,1%
SEX O	CHICO	934	27,4%	2478	72,6%
	CHICA	2764	35,4%	5049	64,6%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	1170	43,6%	1513	56,4%
	13 - 14 AÑOS	806	33,7%	1589	66,3%
	15 - 16 AÑOS	973	31,2%	2147	68,8%
	17 - 18 AÑOS	749	24,7%	2278	75,3%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	241	33,5%	477	66,5%
	CHICO 13 - 14	207	29,5%	494	70,5%
	CHICO 15 - 16	288	29,0%	706	71,0%
	CHICO 17 - 18	198	19,8%	800	80,2%
	CHICA 11 - 12	930	47,3%	1036	52,7%
	CHICA 13 - 14	599	35,4%	1095	64,6%
	CHICA 15 - 16	685	32,2%	1441	67,8%
	CHICA 17 - 18	551	27,2%	1478	72,8%
FAS	BAJA	546	31,7%	1176	68,3%
	MEDIA	1726	32,9%	3524	67,1%
	ALTA	1394	33,5%	2767	66,5%
ISCO	BAJO	2206	34,0%	4273	66,0%
	MEDIO	493	29,1%	1202	70,9%
	ALTO	738	32,7%	1523	67,3%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).



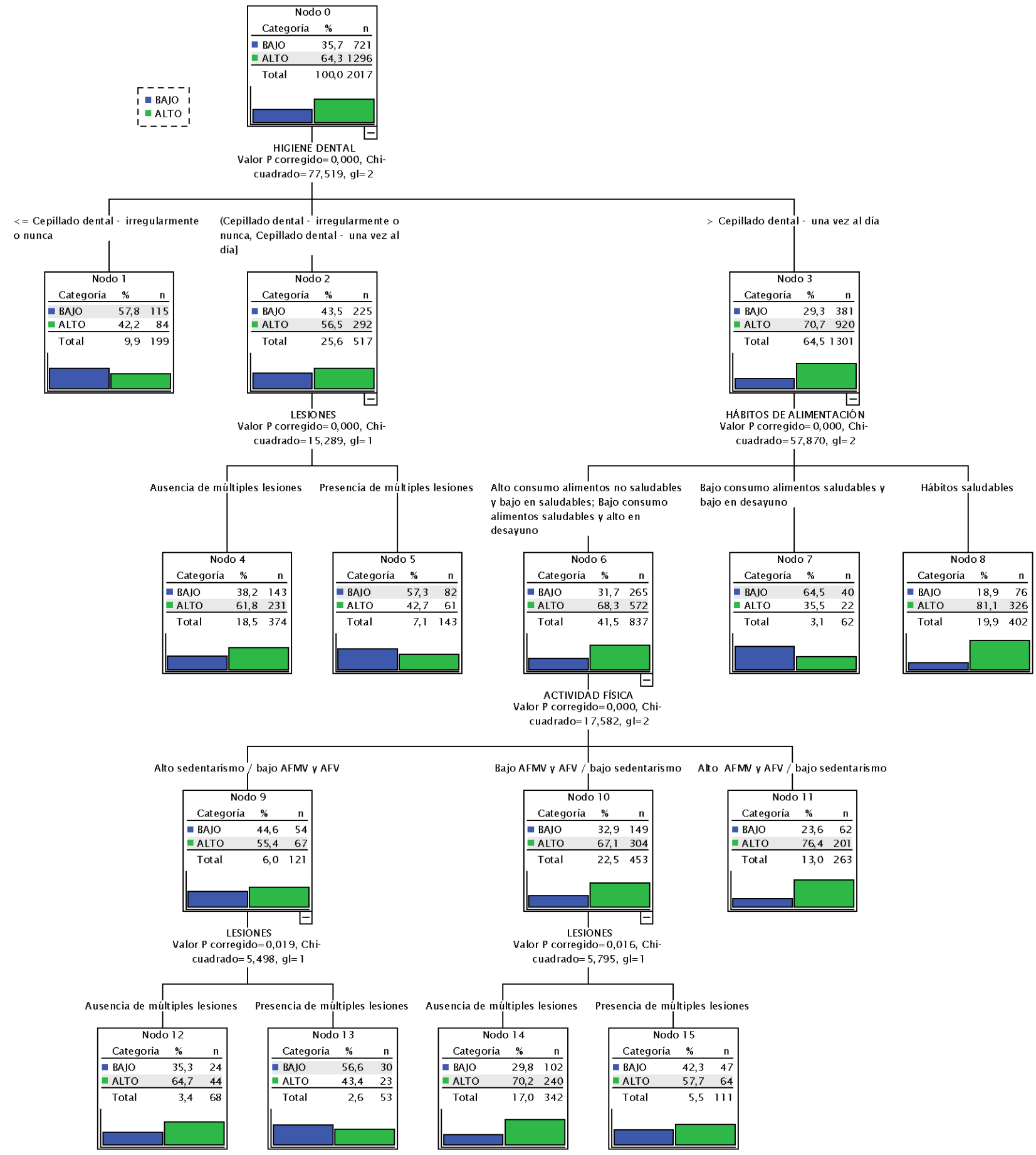
Tabla B47. Prevalencia de asociacionismo en el compendio de actividades de ocio creativo, en función de las variables sociodemográficas y socioeconómicas.

		SI, AL MENOS EN ALGUNA ACTIVIDAD		NO	
		N	%	N	%
TOTAL		12357	59,7%	8356	40,3%
SEX O	CHICO	5978	62,2%	3629	37,8%
	CHICA	6379	57,4%	4728	42,6%
GRUPO DE EDAD	11 - 12 AÑOS	3836	68,7%	1744	31,3%
	13 - 14 AÑOS	2898	57,5%	2141	42,5%
	15 - 16 AÑOS	3202	57,9%	2329	42,1%
	17 - 18 AÑOS	2422	53,1%	2143	46,9%
COMBINACIONES DE SEXO Y EDAD	CHICO 11 - 12	1799	68,3%	833	31,7%
	CHICO 13 - 14	1455	58,7%	1025	41,3%
	CHICO 15 - 16	1610	61,4%	1014	38,6%
	CHICO 17 - 18	1114	59,5%	757	40,5%
	CHICA 11 - 12	2037	69,1%	910	30,9%
	CHICA 13 - 14	1443	56,4%	1116	43,6%
	CHICA 15 - 16	1592	54,8%	1315	45,2%
	CHICA 17 - 18	1308	48,6%	1386	51,4%
FAS	BAJA	1593	50,6%	1556	49,4%
	MEDIA	5663	59,1%	3913	40,9%
	ALTA	4987	64,0%	2800	36,0%
ISCO	BAJO	6872	57,7%	5036	42,3%
	MEDIO	1827	59,9%	1222	40,1%
	ALTO	2821	67,0%	1392	33,0%

Nota. FAS = Family Affluence Scale (capacidad adquisitiva familiar); ISCO = *International Standard Classification of Occupations* (clasificación estándar internacional de ocupaciones).

# Apéndice C

SALUD: 11-12 años



# Apéndice D

SALUD: 13- 14 años

Nodo 0		
Categoría	%	n
BAJO	41,5	744
ALTO	58,5	1048
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>1792</b>

HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN  
 Valor P corregido=0,000, Chi-cuadrado=100,372, gl=2

Bajo consumo alimentos saludables y alto en desayuno; Hábitos saludables

Nodo 1		
Categoría	%	n
BAJO	33,4	387
ALTO	66,6	770
<b>Total</b>	<b>64,6</b>	<b>1157</b>

ACTIVIDAD FÍSICA  
 Valor P corregido=0,000, Chi-cuadrado=57,833, gl=2

Alto consumo alimentos no saludables y bajo en saludables

Nodo 2		
Categoría	%	n
BAJO	50,5	195
ALTO	49,5	191
<b>Total</b>	<b>21,5</b>	<b>386</b>

SEXO  
 Valor P corregido=0,000, Chi-cuadrado=23,084, gl=1

Bajo consumo alimentos saludables y bajo en desayuno

Nodo 3		
Categoría	%	n
BAJO	65,1	162
ALTO	34,9	87
<b>Total</b>	<b>13,9</b>	<b>249</b>

CONSUMO DE DROGAS  
 Valor P corregido=0,002, Chi-cuadrado=12,963, gl=1

Alto sedentarismo / bajo AFMV y AFV

Nodo 4		
Categoría	%	n
BAJO	49,1	110
ALTO	50,9	114
<b>Total</b>	<b>12,5</b>	<b>224</b>

SEXO  
 Valor P corregido=0,000, Chi-cuadrado=13,076, gl=1

Alto AFMV y AFV / bajo sedentarismo

Nodo 5		
Categoría	%	n
BAJO	19,8	71
ALTO	80,2	288
<b>Total</b>	<b>20,0</b>	<b>359</b>

HIGIENE DENTAL  
 Valor P corregido=0,000, Chi-cuadrado=14,253, gl=1

Bajo AFMV y AFV / bajo sedentarismo

Nodo 6		
Categoría	%	n
BAJO	35,9	206
ALTO	64,1	368
<b>Total</b>	<b>32,0</b>	<b>574</b>

CAPACIDAD ADQUISITIVA FAMILIAR  
 Valor P corregido=0,000, Chi-cuadrado=27,328, gl=2

Chica

Nodo 7		
Categoría	%	n
BAJO	62,1	126
ALTO	37,9	77
<b>Total</b>	<b>11,3</b>	<b>203</b>

ACTIVIDAD FÍSICA  
 Valor P corregido=0,022, Chi-cuadrado=7,735, gl=1

Chico

Nodo 8		
Categoría	%	n
BAJO	37,7	69
ALTO	62,3	114
<b>Total</b>	<b>10,2</b>	<b>183</b>

TIEMPO LIBRE  
 Valor P corregido=0,003, Chi-cuadrado=13,301, gl=1

<= Grado bajo

Nodo 9		
Categoría	%	n
BAJO	59,7	117
ALTO	40,3	79
<b>Total</b>	<b>10,9</b>	<b>196</b>

LESIONES  
 Valor P corregido=0,023, Chi-cuadrado=5,150, gl=1

> Grado bajo

Nodo 10		
Categoría	%	n
BAJO	84,9	45
ALTO	15,1	8
<b>Total</b>	<b>3,0</b>	<b>53</b>

Chica

Nodo 11		
Categoría	%	n
BAJO	62,1	64
ALTO	37,9	39
<b>Total</b>	<b>5,7</b>	<b>103</b>

Chico

Nodo 12		
Categoría	%	n
BAJO	38,0	46
ALTO	62,0	75
<b>Total</b>	<b>6,8</b>	<b>121</b>

<= Cepillado dental - una vez al día

Nodo 13		
Categoría	%	n
BAJO	30,7	39
ALTO	69,3	88
<b>Total</b>	<b>7,1</b>	<b>127</b>

CAPACIDAD ADQUISITIVA FAMILIAR  
 Valor P corregido=0,031, Chi-cuadrado=6,555, gl=1

> Cepillado dental - una vez al día

Nodo 14		
Categoría	%	n
BAJO	13,8	32
ALTO	86,2	200
<b>Total</b>	<b>12,9</b>	<b>232</b>

SEXO  
 Valor P corregido=0,036, Chi-cuadrado=4,409, gl=1

<= Baja (Baja, Media) > Media

Nodo 15		
Categoría	%	n
BAJO	60,0	42
ALTO	40,0	28
<b>Total</b>	<b>3,9</b>	<b>70</b>

Nodo 16		
Categoría	%	n
BAJO	38,7	94
ALTO	61,3	149
<b>Total</b>	<b>13,6</b>	<b>243</b>

Nodo 17		
Categoría	%	n
BAJO	26,8	70
ALTO	73,2	191
<b>Total</b>	<b>14,6</b>	<b>261</b>

HIGIENE DENTAL  
 Valor P corregido=0,018, Chi-cuadrado=7,574, gl=1

Alto sedentarismo / bajo AFMV y AFV

Nodo 18		
Categoría	%	n
BAJO	74,0	57
ALTO	26,0	20
<b>Total</b>	<b>4,3</b>	<b>77</b>

Alto AFMV y AFV / bajo sedentarismo

Nodo 19		
Categoría	%	n
BAJO	54,8	69
ALTO	45,2	57
<b>Total</b>	<b>7,0</b>	<b>126</b>

Frecuencia baja en actividades de tiempo libre, sin asociacionismo

Nodo 20		
Categoría	%	n
BAJO	52,5	42
ALTO	47,5	38
<b>Total</b>	<b>4,5</b>	<b>80</b>

Frecuencia alta en actividades de tiempo libre, con asociacionismo

Nodo 21		
Categoría	%	n
BAJO	26,2	27
ALTO	73,8	76
<b>Total</b>	<b>5,7</b>	<b>103</b>

Presencia de múltiples lesiones

Nodo 22		
Categoría	%	n
BAJO	71,9	41
ALTO	28,1	16
<b>Total</b>	<b>3,2</b>	<b>57</b>

Ausencia de múltiples lesiones

Nodo 23		
Categoría	%	n
BAJO	54,7	76
ALTO	45,3	63
<b>Total</b>	<b>7,8</b>	<b>139</b>

<= Media

Nodo 24		
Categoría	%	n
BAJO	39,0	30
ALTO	61,0	47
<b>Total</b>	<b>4,3</b>	<b>77</b>

> Media

Nodo 25		
Categoría	%	n
BAJO	18,0	9
ALTO	82,0	41
<b>Total</b>	<b>2,8</b>	<b>50</b>

Chica

Nodo 26		
Categoría	%	n
BAJO	19,4	19
ALTO	80,6	79
<b>Total</b>	<b>5,5</b>	<b>98</b>

Chico

Nodo 27		
Categoría	%	n
BAJO	9,7	13
ALTO	90,3	121
<b>Total</b>	<b>7,5</b>	<b>134</b>

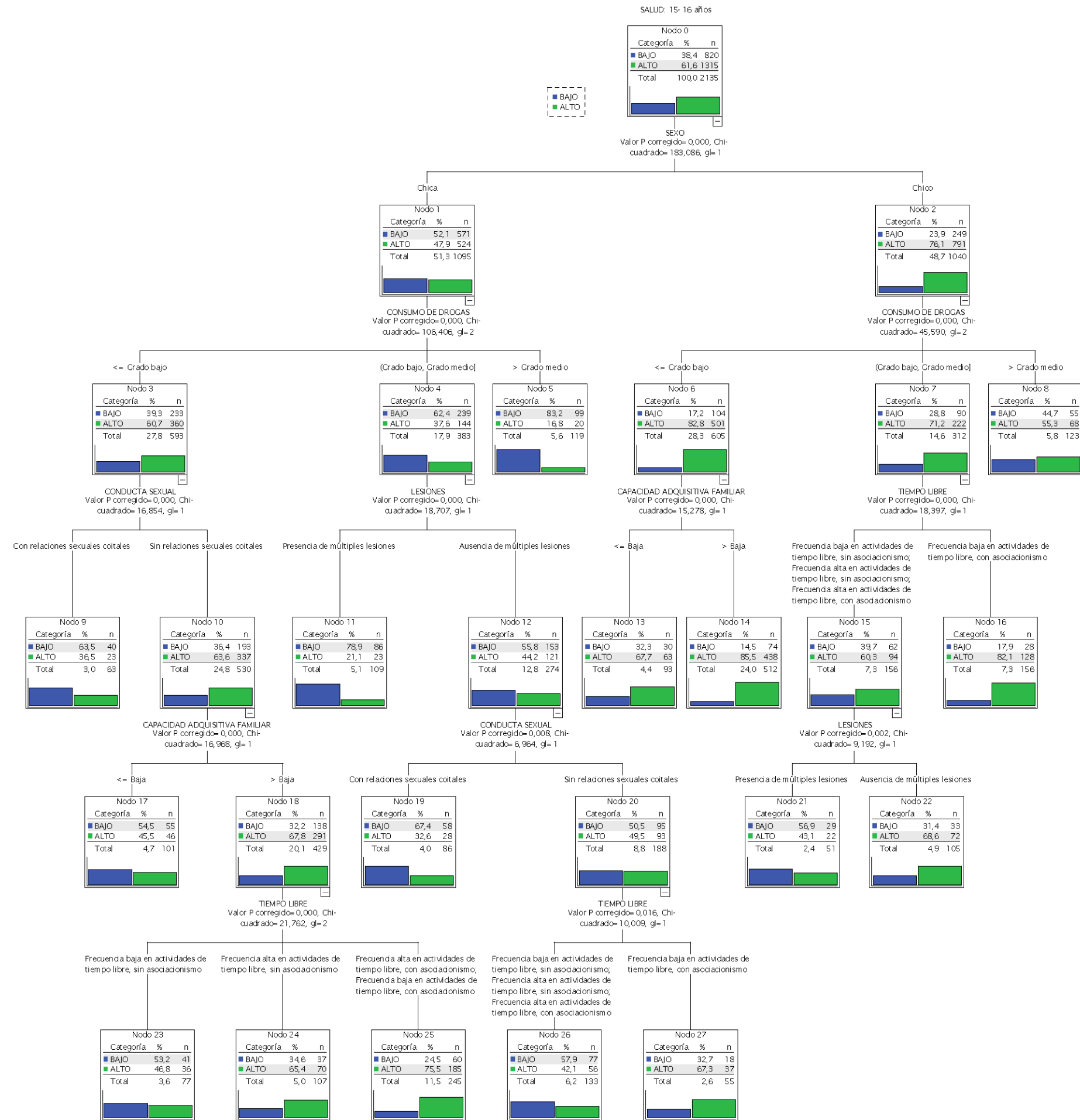
<= Cepillado dental - una vez al día

Nodo 28		
Categoría	%	n
BAJO	38,3	31
ALTO	61,7	50
<b>Total</b>	<b>4,5</b>	<b>81</b>

> Cepillado dental - una vez al día

Nodo 29		
Categoría	%	n
BAJO	21,7	39
ALTO	78,3	141
<b>Total</b>	<b>10,0</b>	<b>180</b>

# Apéndice E



# Apéndice F



