

Original

# Efecto de la estrategia de promoción de salud escolar Forma Joven



Marta Lima-Serrano\* y Joaquín Salvador Lima-Rodríguez

Departamento de Enfermería, Universidad de Sevilla, Sevilla, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del artículo:

Recibido el 25 de agosto de 2016  
 Aceptado el 16 de diciembre de 2016  
 On-line el 22 de febrero de 2017

### Palabras clave:

Promoción de la salud  
 Evaluación de programas y proyectos de salud  
 Adolescentes  
 Asunción de riesgos  
 Estilos de vida  
 Actitud frente a la salud

## R E S U M E N

**Objetivo:** Evaluar el efecto de la Estrategia Forma Joven (EFJ) sobre las actitudes y los comportamientos del alumnado de 4º curso de Educación Secundaria Obligatoria de la provincia de Sevilla (España).

**Métodos:** Se utilizó un diseño observacional longitudinal con dos grupos, uno que recibió la EFJ (grupo EFJ) y otro que no lo hizo (grupo no EFJ). En la evaluación inicial se contó con 402 participantes seleccionados aleatoriamente, y en el seguimiento, a los 6 meses, con 322 (161 por grupo). Se utilizaron instrumentos validados para la recogida de datos y se calcularon tablas de  $2 \times 2$ , odds ratio (OR) y ANOVA generales para diseños factoriales mixtos  $2 \times 2$  ( $p < 0,05$ ).

**Resultados:** Se encontraron efectos favorables de la EFJ. En el área de sexualidad, el porcentaje de participantes que iniciaron relaciones sexuales completas en la evaluación final fue menor en el grupo EFJ (14,9% vs. 23,4%; OR = 0,57). También se observaron efectos contrarios: el inicio del consumo de tabaco fue estadísticamente superior en el grupo EFJ (19,5% vs. 9,1%; OR = 2,43), si bien estas diferencias no llegaron a ser estadísticamente significativas.

**Conclusiones:** La similitud del currículum de promoción de la salud escolar de los centros con la EFJ y sin la EFJ ha podido influir en la falta de resultados concluyentes. Las asesorías individuales o grupales en los centros, rasgo diferenciador de la EFJ, podrían haber retrasado las relaciones sexuales de sus participantes. Basándose en los estudios sobre intervenciones de promoción de la salud escolar, se recomiendan buenas prácticas que podrían ayudar a mejorar la efectividad de la EFJ.

© 2017 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Effect of the school health promotion strategy “Forma Joven”

## A B S T R A C T

### Keywords:

Health promotion  
 Programme evaluation and health projects  
 Adolescents  
 Risk-taking  
 Lifestyle  
 Attitude to health

**Objective:** To evaluate the impact of the Youth Form Strategy (EFJ, *Estrategia Forma Joven*) on the attitudes and behaviours of students in the fourth year of compulsory secondary school in Seville, Spain.

**Methods:** A longitudinal observational design was used with two groups; one received the EFJ (EFJ group) and other did not (non-EFJ group). In the initial evaluation, 402 participants were randomly selected and, in the follow-up at 6 months, 322 participants were evaluated (161 per group). Validated data collection tools were used, and  $2 \times 2$  tables, odds ratio (OR) and general ANOVA for  $2 \times 2$  mixed factorial design ( $p < 0,05$ ) were calculated.

**Results:** Favourable effects of the EFJ were found: in the area of sexuality, the percentage of participants who had sexual intercourse in the final assessment was lower in the EFJ group (14,9% vs 23,4%; OR = 0,57), as were counter-effects: start of tobacco use was higher in the EFJ group (19,5% vs 9,1%; OR = 2,43). However, these differences were not statistically significant.

**Conclusions:** The similarities in the school health promotion programme in centres with and without EFJ may have influenced the lack of conclusive results. Individual and/or group counselling at schools, a distinguishing feature of the EFJ, could have delayed sexual intercourse in the EFJ group. Based on the studies on school health promotion activities, good practices that could help to improve the effectiveness of the EFJ are recommended.

© 2017 SESPAS. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

Durante la adolescencia suelen iniciarse comportamientos de riesgo para la salud, que pueden tener grandes consecuencias en

términos de morbimortalidad y costes sociales, lo que hace fundamental su prevención desde la salud pública<sup>1,2</sup>.

Los accidentes de tráfico son la primera causa de mortalidad entre los 15 y los 24 años de edad, y se asocian al consumo de alcohol y de otras drogas<sup>3</sup>. Alrededor del 20% de los/las adolescentes españoles/as encuestados/as en el estudio Health Behavior in School Age Children (HBSC) no utilizaron preservativos en sus relaciones sexuales completas, lo que se relaciona

\* Autora para correspondencia.

Correo electrónico: [mlima@us.es](mailto:mlima@us.es) (M. Lima-Serrano).

con embarazos no deseados y enfermedades de transmisión sexual<sup>4</sup>.

Se ha observado un aumento en el sobrepeso y la obesidad en los/las adolescentes españoles/as, que llega a ser del 17%, vinculado a una alimentación desequilibrada y a la falta de actividad física o sedentarismo. Solo una cuarta parte realiza al menos 60 minutos de actividad física 7 días a la semana<sup>4</sup>.

Para evitar comportamientos de riesgo se implementan programas escolares orientados a la intervención<sup>5</sup>. En España, Jiménez-Iglesias et al.<sup>6</sup> evaluaron la eficacia de un programa de prevención de drogodependencias. Al comparar centros que realizaban el programa con aquellos que no lo desarrollaban, no siempre observaron tendencias favorables a los que recibieron el programa, lo que podría interpretarse como un apoyo limitado a este. Espada et al.<sup>7</sup> aplicaron una intervención comportamental para prevenir la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en adolescentes, y encontraron mejoras en los conocimientos y las actitudes preventivas, manteniéndose la intención de usar preservativo en el grupo de intervención en comparación con el grupo control. Murillo et al.<sup>8</sup> desarrollaron una intervención para reducir el sedentarismo, con canales curriculares y no curriculares. Realizaron un estudio con tres cohortes y se redujo el tiempo de sedentarismo en algunas de ellas, pero no siempre encontraron los efectos esperados. Podría afirmarse que la eficacia de estos programas escolares no es constante, siendo mayor sobre las variables mediadoras que sobre las comportamentales.

Con el objetivo de promover actitudes y comportamientos saludables en adolescentes y jóvenes, en 2001 se inició la Estrategia Forma Joven (EFJ), desde un enfoque intersectorial, coordinada por la Consejerías de Salud, Bienestar Social y Educación de la Junta de Andalucía<sup>9,10</sup>.

Se establecieron puntos de atención (Puntos Forma Joven) en espacios frecuentados por jóvenes, mayoritariamente en institutos de educación secundaria (IES), siendo la población diana principal los/las estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria (ESO)<sup>9,10</sup>. La EFJ propone actividades de promoción de la salud por un Equipo Forma Joven, formado por profesionales de salud, del centro de salud de referencia, y de educación, generalmente un/una orientador/a del IES. Pueden sumarse otros agentes (ayuntamientos, organizaciones no gubernamentales, centros de drogodependencias, etc.) y jóvenes como mediadores<sup>9,10</sup>. En 2016 se registraron 992 Puntos Forma Joven, 215 en la provincia de Sevilla y 158 en IES de gestión pública<sup>11</sup>.

Las principales áreas de intervención son estilos de vida (alimentación, actividad física, consumos adictivos, seguridad vial), afectivo-sexual, salud mental, convivencia entre iguales y prevención de la violencia<sup>9</sup>. El equipo propone actividades, fundamentalmente extracurriculares, siendo la principal la asesoría individual o grupal a adolescentes, quienes previa cita y de forma anónima plantean dudas y reciben asesoramiento. Si se detecta un problema especial puede realizarse un seguimiento o derivarlo a otras instituciones. El resto de las actividades son proyectos, unidades didácticas, talleres o charlas dirigidos a grupos concretos (p.ej., una clase de ESO).

Es necesario realizar evaluaciones de las repercusiones de la EFJ sobre la salud<sup>9</sup>. En 2011, en una investigación<sup>12</sup> para evaluar su efecto sobre la adquisición de conocimientos y actitudes hacia la salud en estudiantes de Granada, solo algunos centros con la EFJ obtuvieron mejores puntuaciones en algunas áreas examinadas. En 2012, en un estudio<sup>13</sup> con alumnado de 4º curso de ESO de la ciudad de Sevilla no se encontraron diferencias de interés en las actitudes de los/las jóvenes que pertenecían a centros con la EFJ o a centros sin esta. Se recomendó hacer una investigación más amplia, con una muestra mayor, que evaluaría el efecto sobre las conductas.

El objetivo del presente trabajo es evaluar el efecto de la EFJ sobre las actitudes y los comportamientos de alumnado de 4º curso

de ESO, en relación con la alimentación, la actividad física, la sexualidad, las sustancias adictivas y la seguridad vial.

## Métodos

### Diseño

Estudio cuasi experimental longitudinal prospectivo con dos grupos: uno que había recibido la EFJ (grupo EFJ) y otro que no la había recibido (grupo no EFJ)<sup>14</sup>. Se realizaron un pretest (octubre-noviembre de 2011) y un seguimiento o postest a los 6 meses (abril-mayo de 2012).

### Participantes y muestra

Se reclutaron adolescentes escolarizados/as en 4º curso de ESO, en función de la variable independiente: presencia versus ausencia de la EFJ en el IES.

Para el cálculo del tamaño muestral se tomó como referencia la proporción de adolescentes andaluces/zas de 15-16 años de edad que habían consumido alcohol, que fue de 0,81 según el estudio HBSC<sup>15</sup>. Para estimar una diferencia en la proporción de 0,15, aceptando un riesgo  $\alpha$  de 0,05 y un riesgo  $\beta$  de 0,20, y aplicando un factor de inflación para conglomerados de 0,05, se calculó que eran necesarios 141 participantes por grupo (calculadora GRANMO). Con una tasa de pérdidas de 0,3 en el seguimiento, se estimaron inicialmente 184 participantes por grupo.

Se incluyó alumnado de 4º curso de ESO en IES de gestión pública, y en los IES con la EFJ, que la hubieran implantado al menos los 4 años previos al estudio. Se excluyó al alumnado con barreras idiomáticas.

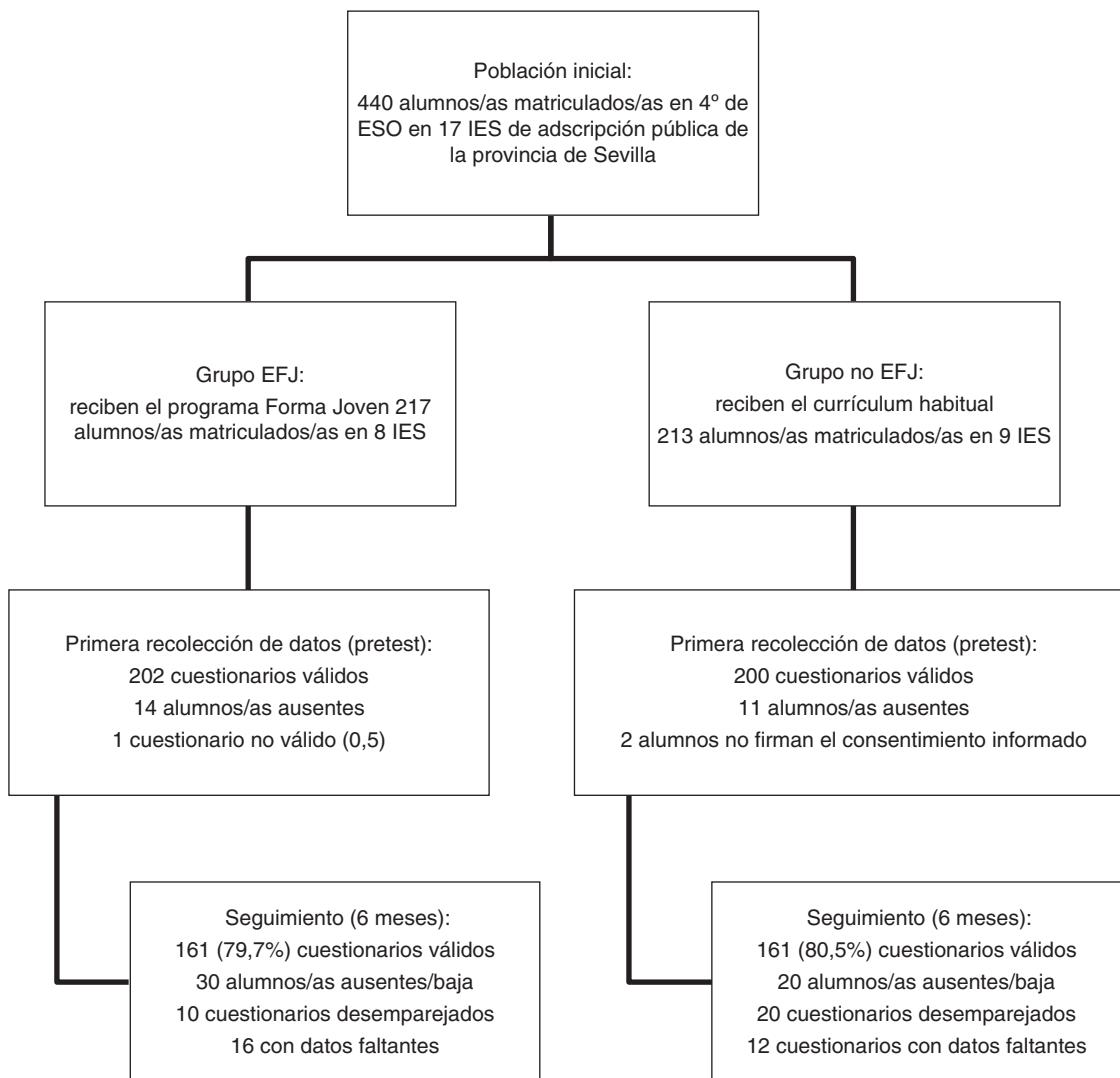
Se realizó un muestreo aleatorio por conglomerados a partir de 191 IES de la provincia de Sevilla, usando dos listados: uno para el grupo EFJ y otro para el grupo no EFJ. Se utilizó una afijación proporcional por tipo de población: población rural (<30.000 habitantes) y urbana. Se seleccionaron nueve clases de ESO (cuatro en IES rurales y cinco en urbanos) para cada grupo (EFJ y no EFJ). En el pretest participaron 402 estudiantes, y en el post-test se recogieron 322 cuestionarios válidos (161 por grupo, 80% (fig. 1).

### Variables e instrumentos

- Sociodemográficas: sexo, edad, país de origen, idioma, afluencia social<sup>1</sup> (baja: 0-2 puntos; media: 3-5 puntos; alta: 6-9 puntos) y funcionamiento familiar (test de APGAR familiar con valores de funcionalidad a partir de 7 puntos,  $\alpha = 0,69$ ).
- Comportamientos relacionados con la salud: se utilizó el cuestionario del proyecto HBSC<sup>4,15</sup> para alimentación, actividad física, sexualidad y consumo de sustancias. Se utilizó una escala validada para estudiar el comportamiento de seguridad vial: a mayor puntuación, se consideraron prácticas viales más seguras<sup>16</sup>.
- Actitudes hacia la salud: se utilizaron escalas validadas para valorar las actitudes hacia la alimentación ( $\alpha = 0,73$ ), la actividad física ( $\alpha = 0,84$ ), la sexualidad ( $\alpha = 0,66$ ), las sustancias adictivas ( $\alpha = 0,74$ ) y la seguridad vial ( $\alpha = 0,76$ ). A mayor puntuación se consideró una actitud más saludable<sup>16,17</sup> (tabla 1).

### Procedimiento

La administración de los cuestionarios se realizó en los IES. Los/las estudiantes respondieron de forma anónima, asistidos/as por personal entrenado<sup>4,15</sup>. Se informó sobre la investigación y la forma de cumplimentar el cuestionario. Se solicitó colaboración



**Figura 1.** Flujo de participantes en el estudio.

a la Consejería de Educación y a la Consejería de Salud, y el consentimiento informado a padres/madres y alumnado. Se obtuvo la aprobación del Comité Ético de Experimentación de la Universidad de Sevilla.

#### Análisis de los datos

Se compararon datos basales de los grupos EFJ y no EFJ, así como de los/las participantes que permanecieron y que abandonaron el estudio. Finalmente se evaluó el efecto de la EFJ, teniendo en cuenta la interacción del tiempo (del pretest al postest) y de la condición (grupo EFJ vs. grupo no EFJ). Dado que el objetivo del estudio era evaluar el efecto global de la EFJ y no se encontraron diferencias estadísticamente significativas respecto al sexo entre ambos grupos, no se ha realizado un análisis diferenciado por sexo.

Se realizaron ANOVA para diseños factoriales de  $2 \times 2$ , se utilizó la prueba Box de matriz de varianza-covarianzas (con valores no significativos), se ajustaron los grados de libertad de la distribución F en función del valor epsilon de Greenhouse-Geisser en las fuentes intrasujetos, y se comprobó la homocedasticidad en las pruebas entresujetos. Se rechazó la hipótesis nula si  $p < 0,05$ . Se proporcionan odds ratio (OR) con intervalos de confianza del 95% (IC95%) y tamaños del efecto (coeficiente de correlación [r]). Se utilizó el paquete estadístico SSPS 18.0.

## Resultados

### Comparación basal entre los grupos EFJ y no EFJ

Del total de participantes, 186 (52,5%) eran chicas, y la edad media era de 15,4 años ( $DE = 0,8$ ) en ambos grupos ( $p = 0,780$ ). La puntuación media en la afluencia social fue de 6,03 ( $DE = 1,86$ ) en el grupo EFJ y de 6,32 ( $DE = 1,86$ ) en el no EFJ ( $p = 0,160$ ), y la mediana del APGAR familiar fue de 8 para ambos (rango intercuartílico = 2;  $p = 0,666$ ).

No se encontraron diferencias en el resto de las variables socio-demográficas, pero la media semanal de actividad física fue mayor en el grupo no EFJ ( $p = 0,027$ ;  $r = 0,12$ ) (tabla 2).

### Características de los que abandonaron el estudio frente a los que permanecieron

La edad media de los que abandonaron fue significativamente mayor (media = 15,88 y  $DE = 0,99$  vs. media = 15,42 y  $DE = 0,80$ ;  $p = 0,012$ ;  $r = 0,25$ ). Entre estos hubo un mayor porcentaje que había iniciado relaciones sexuales completas (54% vs. 34%;  $p = 0,002$ ; OR = 2,18; IC95%: 1,32-3,59) y que había consumido tabaco (65% vs. 52%;  $p = 0,048$ ; OR = 1,67; IC95%: 1,00-2,78) o cannabis (34% vs. 15%;  $p = 0,000$ ; OR = 2,89; IC95%: 1,66-5,04).

**Tabla 1**

Variables e instrumentos de medida

<i>Características sociodemográficas</i>
Sexo, edad, país de origen (España, otro), idioma en casa (español, otro).
Afluencia social <sup>1</sup> (¿Tienes dormitorio para ti solo [sí, no]?; ¿Tu familia tiene coche propio o furgoneta [no, 1, 2 o más]?; ¿Cuántas veces saliste de vacaciones con tu familia durante los últimos 12 meses? [nunca, 1, 2, 2 o más veces]; ¿Cuántos ordenadores tiene tu familia? [ninguno, 1, 2, más de 2]).
Funcionamiento familiar: APGAR familiar, escala tipo Likert de 3 opciones de respuesta (¿Estás satisfecho con la ayuda que recibes de tu familia cuando tienes problemas?; ¿Conversáis entre vosotros los problemas que tenéis en casa?; ¿Las decisiones importantes se toman en conjunto en casa?; ¿Estás satisfecho con el tiempo que pasas junto con tu familia?; ¿Sientes que tu familia te quiere?).
<i>Comportamientos relacionados con la salud</i> <sup>4,15,16</sup>
Días de la semana de desayuno (¿Con qué frecuencia acostumbras a desayunar? [algo más que un vaso de leche o un zumo de fruta])
Consumo de frutas (¿Cuántas veces a la semana acostumbras a comer o beber...?: nunca; menos de 1 vez en semana; 1 vez en semana; 2-4 días a la semana; 5-6 días a la semana; 1 vez al día, todos los días; todos los días, más de 1 vez)
Consumo de refrescos (¿Cuántas veces a la semana acostumbras a comer o beber...?:)
Días a la semana de actividad física (En los últimos 7 días, ¿en cuántos días te sentiste físicamente activo/a durante un total de al menos 60 minutos por día?)
Relaciones sexuales completas (¿Has tenido alguna vez relaciones sexuales completas?)
Consumo de tabaco (¿Has fumado tabaco alguna vez?)
Consumo de alcohol (¿Has probado alguna vez alguna bebida alcohólica?)
Consumo de cannabis (¿Has tomado alguna vez cannabis?)
Comportamientos viales, escala tipo Likert de 3 opciones (¿Has conducido alguna vez algún vehículo sin el permiso de circulación correspondiente?; Como peatón o conductor de un vehículo, ¿con qué frecuencia respetas las indicaciones y señales de tráfico?; Cuando circulas en coche, ¿te pones el cinturón de seguridad?; ¿Has conducido o viajado con un/a conductor/a que había consumido alcohol u otras drogas?; ¿Hablas por el móvil mientras conduces [bici, moto, etc.]?)
<i>Actitudes relacionadas con la salud</i> <sup>16,17</sup>
Actitud hacia la alimentación, escala tipo Likert de 5 opciones (Creo que comer sano es importante para mi salud general; Los alimentos preparados en casa son mejores que los preparados en hamburgueserías y pizzerías; Me siento mejor comiendo sano; La comida sana es aburrida; Mi dieta es saludable; Las comidas sanas son menos cómodas [menos sencillas de hacer, de llevártelas, etc.]; Es normal saltarse el desayuno; El sabor de la comida es más importante para mí que su beneficio para la salud; Para llevar una alimentación saludable he de tomar alimentos variados (cereales, verduras, carne, lácteos, etc.); No tengo la autodisciplina necesaria para comer sano).
Actitud hacia la actividad física (Hacer deporte hace que me sienta bien; Por las tardes me gusta realizar alguna de las siguientes actividades de forma regular: pasear, bailar, hacer deporte, etc.; Me aburren las actividades deportivas; La actividad física alivia el estrés; Por las tardes, después de estudiar, prefiero quedarme en casa viendo la televisión, leyendo, jugando a los videojuegos; Me gusta realizar actividad física porque es beneficioso para la salud; No tengo la autodisciplina necesaria para hacer ejercicio físico; No me gusta realizar actividad física porque me resulta muy cansado).
Actitud hacia la sexualidad (Si no se llega al orgasmo no se puede quedar embarazada; El sida es muy difícil de contraer; La primera vez es muy difícil quedarse embarazada; La marcha atrás sirve para evitar el embarazo; No es estrechamente necesario usar preservativo, si se puede conseguir la «píldora del día después»; La sexualidad implica mucho más que el coito; Mis mejores amigos/as piensan que se debe utilizar siempre el preservativo en las relaciones sexuales con penetración; En las relaciones de pareja, chicos y chicas tienen las mismas necesidades; Masturbase tiene efectos negativos para la salud; Disfrutar de las relaciones sexuales es bueno).
Actitud hacia las sustancias adictivas (Beber unas «copas» puede facilitar hacer amigos/as; Beber alcohol ayuda a resolver los problemas personales [timidez, disgustos, etc.]; Cuando se está «morado/a» [«colgado/a», «puesto/a】 es más fácil relacionarse; Es lógico que un chico o una chica tome alcohol con sus amigos/as para pasarlo bien; Soy capaz de no consumir drogas aunque mis amigos/as insistan en ofrecérmelas; Fumar hace sentirse bien; Si los mayores fuman, no encuentro razón para no hacerlo yo; Prefiero no estar en lugares donde se consumen drogas; Me molesta que los/las demás fumen; Me molesta que los/las demás beban; No es conveniente que yo beba alcohol, ni siquiera en las comidas; El alcohol es una droga).
Actitud hacia la seguridad vial (Si se conduce con prudencia, el cinturón no es necesario; Me parece importante conducir de manera segura; Las calles solo deberían cruzarse por los lugares indicados para ello; Es importante respetar los límites de velocidad permitidos; Tengo claro que, si bebo, no conduciré; Las normas de seguridad vial son un rollo; No me gusta ponerme el casco, porque me resulta incómodo; Creo que la conducción tranquila es aburrida; No hay problema en conducir tras haber consumido medicamentos para reducir la ansiedad o calmar el dolor; No conduciría si me sintiera cansado; En ocasiones tienes que montarte en un coche aunque el/la conductor/a esté bebido/a; Es peligroso montarse en un vehículo que se encuentra en mal estado).

Los que permanecieron en el estudio obtuvieron una puntuación media mayor en la escala de comportamientos viales (media = 8,23 y DE = 1,59 vs. media = 7,42 y DE = 1,90; p = 0,001; r = 0,23).

#### Comprobación del efecto del tiempo (de pretest a postest) y de la pertenencia o no a centros con EFJ

En cuanto a la alimentación, la media semanal de desayuno fue menor en el postest respecto al pretest (p = 0,041) ([tabla 3](#)). En los análisis desgregados por grupo, la disminución en el tiempo fue significativa en el grupo no EFJ (p = 0,016; r = 0,08), pero no en el grupo EFJ (p = 0,636; r = 0,02).

La media de consumo semanal de refrescos también fue inferior en el postest (p < 0,001). Esta disminución fue significativa en el grupo EFJ (p = 0,001; r = 0,11), pero no en el grupo no EFJ (p = 0,196; r = 0,05).

Para la actividad física, la puntuación media en la escala de actitud disminuyó de 25,17 a 24,83 en el grupo no EFJ, y aumentó de 24,09 a 24,44 en el grupo EFJ. El efecto interactivo (tiempo × condición) no fue significativo (p = 0,151).

Se encontró un efecto de la condición, estadísticamente significativo, sobre la media semanal de actividad física, mayor en el

grupo no EFJ (p = 0,028; r = 0,09), pero el efecto interactivo (condición × tiempo) no fue significativo, y esta diferencia ya existía al inicio ([fig. 2](#)).

Respecto a la sexualidad, la puntuación media de la escala de actitud mejoró, fue más saludable, en el postest. En el análisis desgregado, el efecto se mantuvo tanto en el grupo EFJ como en el no EFJ (p = 0,000; r = 0,19 y r = 0,15, respectivamente).

El porcentaje de participantes que iniciaron relaciones sexuales completas en el postest, de los que afirmaron no haberlo hecho en el pretest, fue menor en el grupo EFJ (14,9% [15] vs. 23,4% [25] en el no EFJ; p = 0,119; OR = 0,57) ([fig. 3](#)).

En cuanto a las sustancias adictivas, la puntuación media en la escala de actitud fue menor, más favorable hacia el uso de estas, en el postest (p = 0,023). El efecto del tiempo fue estadísticamente significativo en el grupo EFJ (p = 0,030; r = 0,07), pero no en el grupo no EFJ (p = 0,345; r = 0,03).

El inicio del consumo de tabaco fue mayor en el grupo EFJ que en el no EFJ (19,5% [17] vs. 9,1% [7]; p = 0,059; OR = 2,43) ([fig. 3](#)). El 28,3% inició el consumo de alcohol y el 7,3% el de cannabis, sin diferencias entre ambos grupos.

Finalmente, en el área de la seguridad vial, mientras que la actitud hacia esta mejoró en el grupo no EFJ, empeoró en el grupo EFJ (p = 0,052; r = 0,07).

**Tabla 2**  
Comparación basal entre los grupos con y sin la Estrategia Forma Joven (EFJ) respecto a las variables dicotómicas sociodemográficas, las actitudes y los comportamientos

Variable	No EFJ (%)	EFJ N (%)	$\chi^2$ (df, N) <sup>a</sup>	p
<i>Sexo</i>				
Chico	74(46,0)	79(49,1)	0,31(1,322)	0,577
Chica	87(54,0)	82(50,9)		
<i>País de origen</i>				
España	158(98,1)	154(95,7)	1,65(1,322)	0,199
Otro	3(1,9)	7(4,3)		
<i>País de origen del padre</i>				
España	153(95,0)	151(93,8)	0,24(1,322)	0,628
Otro	8(5,0)	10(6,2)		
<i>País de origen de la madre</i>				
España	154(95,7)	152(94,4)	0,26(1,322)	0,606
Otro	7(4,3)	9(5,3)		
<i>Idioma hablado en casa</i>				
Español	161(100,0)	157(97,5)	b	0,163
Otro	0(0,0)	4(2,5)		
<i>Relaciones sexuales completas</i>				
No	107(66,5)	101(62,7)	0,50(1,322)	0,484
Sí	54(33,5)	60(37,3)		
<i>Experimentación tabaco</i>				
No	73(45,3)	81(51,3)	0,80(1,322)	0,372
Sí	88(54,7)	80(49,7)		
<i>Experimentación alcohol</i>				
No	32(19,9)	28(17,4)	0,33(1,322)	0,567
Sí	129(80,1)	133(82,6)		
<i>Consumo cannabis</i>				
No	140(87,6)	133(82,6)	1,57(1,322)	0,211
Sí	20(12,4)	28(17,5)		

<sup>a</sup> Se calcula para datos con información.

<sup>b</sup> Dos casillas (50%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5; se utiliza el estadístico exacto de Fisher.

**Tabla 3**  
Descriptivos en función de la pertenencia o no a centros con la Estrategia Forma Joven (EFJ) y para el pretest y el postest de las variables cuantitativas relacionadas con las áreas de actitud y comportamientos estudiadas

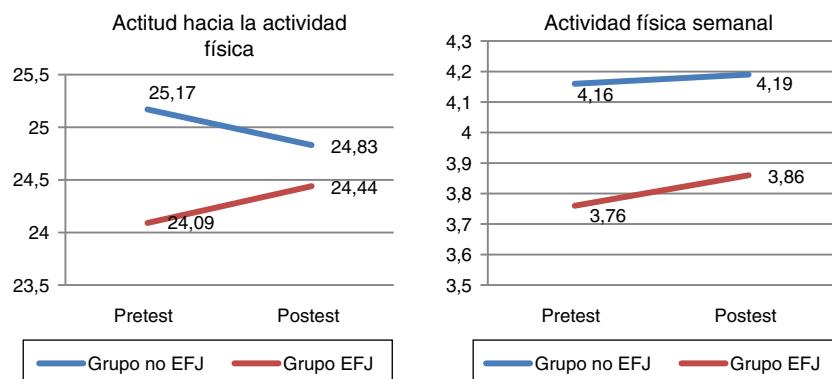
Variable	Condición	Pretest		Postest		Pret-post	Condición	Interacción
		M	DE	M	DE			
Actitud alimentación	No EFJ	29,98	4,90	29,62	5,41	1,93	0,77	0,00
	EFJ	29,53	5,35	29,62	5,41			
Días de la semana de desayuno	No EFJ	5,53	2,17	5,16	2,31	4,22 <sup>a</sup>	0,05	1,90
	EFJ	5,40	2,11	5,32	2,15			
Consumo semanal de frutas	No EFJ	4,16	2,65	4,04	2,45	0,04	0,09	0,51
	EFJ	3,99	2,46	4,06	2,44			
Consumo semanal de refrescos	No EFJ	4,60	2,84	4,34	2,78	10,68 <sup>b</sup>	1,90	1,78
	EFJ	5,16	2,79	4,53	2,75			
Actitud hacia actividad física	No EFJ	25,17	5,62	24,83	5,89	0,00	1,60	2,82
	EFJ	24,09	5,43	24,44	5,62			
Días por semana de actividad física	No EFJ	4,16	1,79	4,19	1,81	0,71	4,90 <sup>c</sup>	0,26
	EFJ	3,73	1,62	3,86	1,71			
Actitud hacia la sexualidad	No EFJ	30,20	4,55	31,56	4,33	37,39 <sup>b</sup>	1,88	0,01
	EFJ	30,88	4,52	32,18	4,80			
Actitud hacia las sustancias adictivas	No EFJ	32,15	7,56	31,73	7,55	5,19 <sup>c</sup>	0,77	1,07
	EFJ	33,18	7,88	32,06	7,37			
Actitud hacia la seguridad vial	No EFJ	38,93	6,28	39,86	7,15	0,60	0,18	3,79 <sup>c</sup>
	EFJ	39,33	6,17	38,93	6,31			
Comportamientos de seguridad vial	No EFJ	8,37	1,56	8,24	1,61	1,54	0,84	0,25
	EFJ	8,09	1,62	8,07	1,72			

M: media; DE: desviación estándar.

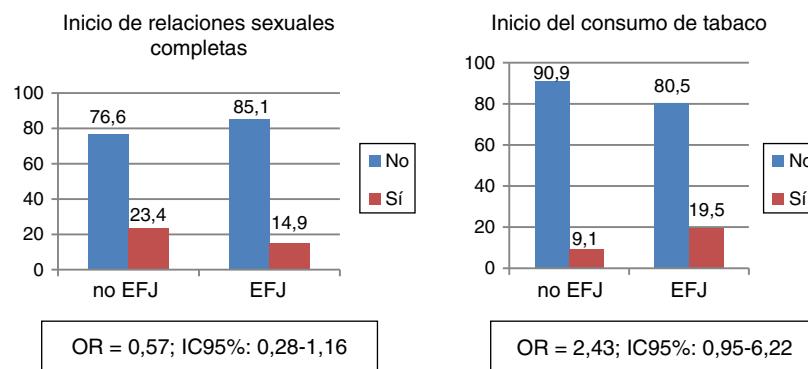
<sup>a</sup> p < 0,05.

<sup>b</sup> p < 0,001.

<sup>c</sup> p < 0,1.



**Figura 2.** Puntuaciones medias en la escala de actitud hacia la actividad física y los días a la semana de actividad física del pretest al postest, en función de la pertenencia o no a centros con la Estrategia Forma Joven (EFJ).



**Figura 3.** Proporción de participantes que iniciaron las relaciones sexuales completas y el consumo de tabaco entre el pretest y el postest, en función de la pertenencia o no del centro a la Estrategia Forma Joven (EFJ). IC95%: intervalo de confianza del 95%; OR: odds ratio.

## Discusión

Respecto al inicio de comportamientos de riesgo, del pretest al postest disminuyó la frecuencia semanal de desayuno<sup>18</sup> y aumentó el consumo de alcohol, tabaco y cannabis, lo que concuerda con estudios previos que afirman que estos comportamientos se incrementan durante la adolescencia<sup>1,2,19,20</sup>.

Este trabajo pretendía evaluar el efecto de la EFJ. Se observaron algunos efectos favorables que, en general, no llegaron a ser significativos, y en ocasiones se encontraron efectos contrarios, es decir, actitudes y comportamientos más adecuados en adolescentes pertenecientes a centros sin EFJ. El tamaño de estos efectos fue bajo en todos los casos.

Aunque no se hallaron efectos sobre la alimentación, los/las jóvenes pertenecientes a centros sin la EFJ empeoraron significativamente respecto a la realización de desayuno o el consumo de refrescos, mientras que en el grupo EFJ el cambio no llegó a ser significativo. Respecto a la actividad física, aunque no se encontró efecto interactivo, mejoró la actitud en el grupo EFJ y empeoró en el grupo no EFJ.

En una revisión bibliográfica se comparó el impacto de intervenciones escolares de promoción de la salud<sup>5</sup>. Entre otros, se revisaron estudios orientados a promover una adecuada alimentación o la actividad física<sup>21-26</sup>. Las intervenciones más efectivas, basadas en modelos de promoción de la salud, combinaban sesiones grupales con metodología interactiva y cambios contextuales para mejorar la accesibilidad a ambas conductas.

En cuanto a la sexualidad, el riesgo de iniciar las relaciones sexuales completas fue un 75% mayor en los/las participantes que pertenecían a centros sin la EFJ. En un estudio cualitativo<sup>27</sup>, en el

que se entrevistó a 15 responsables de Equipos Forma Joven de los centros seleccionados para el presente trabajo y nueve responsables de promoción de la salud en centros sin la EFJ, todos afirmaron que el tema más abordado fue el área afectivo-sexual, si bien en los centros no EFJ se abordó en sesiones grupales y en los centros EFJ se hicieron sesiones grupales más asesorías individuales o grupales, y esto podría haber influido en el menor inicio de las relaciones sexuales en sus estudiantes. La asesoría es la acción más característica de la EFJ y distintiva de otros programas. Acerca los servicios de salud a los/las adolescentes, y les facilita que puedan consultar y obtener respuestas a temas de salud que les preocupan<sup>10</sup>, siendo de inquietud en estas edades el área afectivo-sexual. La atención diferenciada en este aspecto podría explicar los hallazgos.

Contrariamente, no se encontraron efectos de la EFJ sobre las áreas de sustancias adictivas y seguridad vial. En investigaciones previas sobre intervenciones efectivas destacaron estrategias como la mediación por pares y la intervención con padres y madres, y en la comunidad<sup>20,28-31</sup>. Aunque en la EFJ se plantea la realización de este tipo de estrategias, en la práctica no es frecuente<sup>27</sup>, siendo la sensibilización, es decir, el aumento de información, la estrategia más utilizada por la EFJ. Estudios previos indican que este enfoque puede ser deficitario para la promoción de un cambio de conductas<sup>32</sup>.

La ausencia de efectividad de los programas escolares de promoción de la salud se ha explicado por la falta de exposición de los participantes a algunas estrategias planteadas por la intervención, es decir, con las bajas intensidad, fidelidad y calidad de la implementación. Esto puede ayudar a entender mejor el éxito o el fracaso de un programa<sup>28,33</sup>. Así, la evaluación del proceso resultaría fundamental, pues solo si una intervención es desarrollada

conforme al protocolo establecido puede esperarse que sea efectiva, aunque esto no garantice por sí solo que se alcancen los resultados esperados<sup>14,34</sup>.

También se han encontrado efectos contrarios en relación a la actividad física (que fue superior en el grupo no EFJ, aunque esta diferencia ya se observó en el pretest) y al inicio del consumo de tabaco, que fue mayor en el grupo EFJ. Cuando se preguntó a los responsables en los centros<sup>27</sup> con y sin EFJ, el área de las sustancias adictivas había sido abordada en todos ellos, aunque algunos de los centros sin la EFJ también refirieron el manejo de habilidades sociales, autoimagen o autoestima, con actividades continuas. Esto podría haber contribuido a estos efectos contrarios<sup>20,34,35</sup>.

## Limitaciones

Aunque se realizó una selección aleatoria, no ha sido posible asignar a los/las participantes a la condición, pues la EFJ es de adscripción voluntaria para los centros educativos. Además, la intervención se desarrolló en diferentes grados en los IES participantes, lo que influye en la validez interna. La recogida de datos fue mediante encuestas, y esta técnica puede estar relacionada con diversos sesgos. Aunque esta técnica es ampliamente utilizada, existe evidencia de la validez y la fiabilidad del autoinforme de comportamientos y sus riesgos estarían igualmente distribuidos entre ambos grupos. Respecto al sesgo de selección, algunos comportamientos de riesgo fueron mayores en los/las participantes que abandonaron el estudio. Es frecuente que quienes no completan el estudio difieran de quienes permanecen en determinadas características y conductas desviadas<sup>19,28</sup>. Sin embargo, el programa se desarrolla en el entorno escolar y la muestra estudiada es representativa de los/las adolescentes que regularmente acuden a la escuela<sup>20</sup>.

En conclusión, los resultados no pueden apoyar la efectividad de la EFJ, aunque sin suficiente seguridad para cuestionarla. La EFJ podría ser más efectiva en el área de la sexualidad, en la que se hizo mayor hincapié mediante el uso de asesorías individuales o grupales. El resto de los efectos no son concluyentes por distintas cuestiones, como la falta de exposición o incumplimiento insuficiente de la intervención, que demandaría una adecuada planificación de la evaluación del proceso de la EFJ<sup>34</sup>, así como la falta de diferenciación y similitud del currículum de promoción de la salud entre centros con y sin la EFJ, lo que es un problema habitual en las intervenciones realizadas en el campo de la salud pública<sup>14,33,35</sup>. La complejidad de la intervención, que aborda diversos determinantes de la salud, haciendo difícil su estandarización, o el hecho de que usa como estrategia fundamental la sensibilización, podrían dificultar la promoción del cambio de conductas<sup>14,32</sup>.

Este trabajo puede tener implicaciones para diseñar nuevas estrategias y generar ideas sobre la promoción de la salud escolar, siendo fundamental asegurar que los recursos se emplean eficientemente y que las intervenciones son útiles para mejorar la salud de la población. Así, en el futuro, sería recomendable realizar investigaciones más amplias sobre la EFJ o sobre factores que pueden influir en su mejora.

Dado que la promoción de la salud escolar se asocia a más efectos positivos que negativos, debería seguir promoviéndose por parte de las instituciones sanitarias y educativas. Como recomendaciones sobre buenas prácticas encontramos: seleccionar un marco teórico sobre la modificación de comportamientos, promover cambios ambientales aumentando la accesibilidad a conductas positivas, abordar influencias sociales y promover habilidades cognitivas, emocionales y comportamentales. En cuanto a las estrategias, se recomiendan intervenciones que integren diversos agentes, como la familia, pares, la escuela o la comunidad, así como intervenciones basadas en E-Salud<sup>21</sup>.

## ¿Qué se sabe sobre el tema?

En el año 2001 se inició la Estrategia Forma Joven en el marco del Plan de Atención a la Salud de los Jóvenes en Andalucía. Aunque se ha realizado alguna evaluación del mismo, no existen estudios que determinen los efectos sobre los comportamientos de los/las jóvenes.

## ¿Qué añade el estudio realizado a la literatura?

En este estudio longitudinal se ha analizado el efecto de la Estrategia Forma Joven sobre las actitudes y los comportamientos del alumnado de educación secundaria, comparando centros con y sin la Estrategia Forma Joven. Los resultados se comparan con los de otros estudios sobre intervenciones de promoción de la salud escolar y se recomiendan buenas prácticas que podrían ayudar a mejorar la efectividad de la Estrategia Forma Joven.

## Editor responsable del artículo

Mariano Hernán.

## Declaración de transparencia

El/la autor/a principal (garante responsable del manuscrito) afirma que este manuscrito es un reporte honesto, preciso y transparente del estudio que se remite a GACETA SANITARIA, que no se han omitido aspectos importantes del estudio, y que las discrepancias del estudio según lo previsto (y, si son relevantes, registradas) se han explicado.

## Contribuciones de autoría

M. Lima-Serrano contribuyó al diseño del trabajo, se encargó de la recogida de los datos y participó en su análisis e interpretación, y escribió la primera versión del artículo con la colaboración de J.S. Lima-Rodríguez, quien a su vez participó en el diseño del trabajo, en el análisis y la interpretación de los datos, y contribuyó intelectualmente en la revisión final. Los autores revisaron los sucesivos borradores del artículo y dieron su aprobación a la versión definitiva.

## Financiación

Ninguna.

## Conflictos de intereses

Ninguno.

## Agradecimientos

A las delegaciones provinciales de las Consejerías de Educación y de Salud de la Junta de Andalucía, que permitieron la realización de este estudio y colaboraron para la realización del trabajo de campo.

## Bibliografía

- Currie C, Zanotti C, Morgan A, et al. editores. Social determinants of health and well-being among young people. Health behaviour in school-aged children (HBSC) study. International report from the 2009/2010 survey. Health policy for children and adolescents, no. 6. Copenhagen: World Health Organization

- Regional Office for Europe; 2012. 252 p. (Consultado el 24/8/2016.) Disponible en: [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0003/163857/Social-determinants-of-health-and-well-being-among-young-people.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/163857/Social-determinants-of-health-and-well-being-among-young-people.pdf)
2. Meneses C, Rua A, Romo N. Co-occurrence of risk behaviors among Spanish adolescents. *Rev Int Sociol.* 2012;60:665-89.
  3. Jiménez-Mejías E, Medina-García MA, Martínez-Ruiz V, et al. Grupo uniHcos. Consumo de drogas e implicación en estilos de conducción de riesgo en una muestra de estudiantes universitarios. *Gac Sanit.* 2015;(29 Supl 1):4-9.
  4. Moreno C, Ramos P, Rivera F, et al. Los adolescentes españoles: estilos de vida, salud, ajuste psicológico y relaciones en sus contextos de desarrollo. Resultados del Estudio HBSC-2014 en España. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2016. (Consultado el 24/8/2016.) Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/saludJovenes/estudioHBSC/docs/HBSC2014/HBSC2014.ResultadosEstudio.pdf>
  5. Lima-Serrano M, Lima-Rodríguez JS. Impact of school-based health promotion interventions aimed at different behavioral domains: a systematic review. *Gac Sanit.* 2014;28:411-7.
  6. Jiménez-Iglesias A, Moreno C, Oliva A, et al. Una aproximación a la evaluación de la eficacia de un programa de prevención de drogodependencias en Educación Secundaria en Andalucía. *Adicciones.* 2010;22:253-65.
  7. Espada JP, Orgilés M, Morales A, et al. Effectiveness of a school HIV/AIDS prevention program for Spanish adolescents. *AIDS Educ Prev.* 2012;24:500-13.
  8. Murillo Pardo B, García Bengoechea E, Generelo Lanasa E, et al. Effects of the 3-year Sigue la Huella intervention on sedentary time in secondary school students. *Eur J Public Health.* 2015;25:438-43.
  9. Dirección General de Salud Pública y Participación. Guía Forma Joven. Sevilla: Junta de Andalucía; 2004. 200 p. (Consultado el 24/8/2016.) Disponible en: [http://www.juntadeandalucia.es/salud/export/sites/csalud/galerias/documentos/c.3.c.1.vida\\_sana/adolescencia/guia\\_forma\\_joven.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/salud/export/sites/csalud/galerias/documentos/c.3.c.1.vida_sana/adolescencia/guia_forma_joven.pdf)
  10. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Guía Forma Joven: Una estrategia de salud para adolescentes y jóvenes de Andalucía. 1<sup>a</sup> reimpresión. Sevilla: Consejería de Salud de la Junta de Andalucía; 2009. 59 p. (Consultado el 24/8/2016.) Disponible en: [http://www.juntadeandalucia.es/salud/export/sites/csalud/galerias/documentos/c.3.c.1.vida\\_sana/adolescencia/guia\\_forma\\_joven2009.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/salud/export/sites/csalud/galerias/documentos/c.3.c.1.vida_sana/adolescencia/guia_forma_joven2009.pdf)
  11. Puntos Forma Joven. Red Forma Joven: Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. (Consultado el 24/8/2016.) Disponible en: <http://www.formajoven.org>
  12. Hernández L, Ayudarte ML, Lineros C, et al. Eficacia de la estrategia Forma Joven en la adquisición de conocimientos y actitudes relacionados con la promoción de la salud. VII Congreso Nacional FECAP, II Congreso Nacional SEAPREMUR de Enfermería Familiar y Comunitaria. Murcia, España; 2011. (Consultado el 24/8/2016.) Disponible en: <http://myslide.es/documents/eficacia-de-la-estrategia-forma-joven-en-la-adquisicion-de-conocimientos-y-actitudes-relacionados-con-la-promocion-de-la-salud-hernandez-bellido-l-ayudarte.html>
  13. Lima-Serrano M, Neves S, Lima-Rodríguez JS. Actitudes de adolescentes hacia la salud: evaluación de un programa escolar de promoción de la salud en Sevilla, España. *Salud Colectiva.* 2012;8:47-60.
  14. Nebot M, López MJ, Ariza C, et al. Evaluación de la efectividad en salud pública: fundamentos conceptuales y metodológicos. *Gac Sanit.* 2011;(25 Supl 1):3-8.
  15. Moreno C, Muñoz V, Pérez PJ, et al. Desarrollo adolescente y salud. Resultados del estudio HBSC-2006 con chicos y chicas españoles de 11 a 17 años. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2006. 120 p. (Consultado el 24/8/2016.) Disponible en: [http://www.msps.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/saludJovenes/docs/Divulgativo\\_completo\\_HBSC2006.pdf](http://www.msps.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/saludJovenes/docs/Divulgativo_completo_HBSC2006.pdf)
  16. Lima-Serrano M, Sáez-Bueno A, Cáceres-Rodríguez B, et al. Diseño y validación de escalas para medir la actitud adolescente hacia sexualidad, sustancias adictivas y seguridad vial: ¿se relacionan con los comportamientos? *Anales Sist San Navarra.* 2013;36:203-15.
  17. Lima-Serrano M, Lima-Rodríguez JS, Sáez-Bueno A. Diseño y validación de dos escalas para medir la actitud hacia la alimentación y la actividad física durante la adolescencia. *Rev Esp Salud Pública.* 2012;86:253-68.
  18. De la Rosa-Eduardo R, Zamora G, Arrieta-Tapia L, et al. El almuerzo de media mañana, ¿es importante para una alimentación saludable? *Enferm Clin.* 2015;25:362-3.
  19. Germeni E, Lionis C, Kalampoki V. Evaluating the impact of a school-based helmet promotion program on eligible adolescent drivers: different audiences, different needs. *Health Educ Res.* 2010;25:865-76.
  20. Vitoria PD, Silva AS, De Vries H. Longitudinal evaluation of a smoking prevention program for adolescents. *Rev Saude Publica.* 2011;45:344-54.
  21. Dunton GF, Schneider M, Cooper DM. An investigation of psychosocial factors related to changes in physical activity and fitness among female adolescents. *Psychol Health.* 2007;22:929-94.
  22. Covelli MMC. Efficacy of a school-based cardiac health promotion intervention program for African-American adolescents. *Appl Nurs Res.* 2008;21:173-80.
  23. Taymoori P, Niknami S, Berry T. A school-based randomized controlled trial to improve physical activity among Iranian high school girls. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2008;5:18.
  24. Dzewaltowski D, Stabrooks PA, Welk G. Healthy youth places: a randomized controlled trial to determine the effectiveness of facilitating adult and youth leaders to promote physical activity and fruit and vegetable consumption in middle schools. *Health Educ Behav.* 2009;36:583-600.
  25. Singh AS, Chin A, Paw MJ, et al. Dutch obesity intervention in teenagers. Effectiveness of a school-based program on body composition and behavior. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2009;163:309-17.
  26. Mauriello LM, Ciavatta MMH, Paiva AL. Results of a multi-media multiple behavior obesity prevention program for adolescents. *Prev Med.* 2010;51:451-6.
  27. Lima-Serrano M. Tesis doctoral. Evaluación de la implantación y del efecto del programa Forma Joven sobre actitudes y comportamientos del alumnado de cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria en Sevilla, España. Sevilla: Universidad de Sevilla; 2013.
  28. Ringwalt CL, Clark HK, Hanley S. Project ALERT: a cluster randomized trial. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2009;163:625-32.
  29. Campbell R, Starkey F, Holliday J. An informal school-based peer-led intervention for smoking prevention in adolescence (ASSIST): a cluster randomized trial. *Lancet.* 2008;371:1595-602.
  30. Faggiano F, Galanti MR, Bohrn K. The effectiveness of a school-based substance abuse prevention program: EU-Dap cluster randomised controlled trial. *Prev Med.* 2008;47:537-43.
  31. Perry CL, Stigler MH, Arora M. Preventing tobacco use among young people in India: Project MYTRI. *Am J Public Health.* 2009;99:899-906.
  32. Gázquez Pertusa M, García del Castillo JA, Espada JP. Características de los programas eficaces para la prevención escolar del consumo de drogas. *Salud y Drogas.* 2009;9:185-208.
  33. de Vries H, Dijk F, Wetzel J. The European Smoking prevention Framework Approach (ESFA): effects after 24 and 30 months. *Health Educ Res.* 2006;21:116-32.
  34. Ariza C, Villalbí JR, Sánchez-Martínez F, et al. La evaluación del proceso en relación con la evaluación de la efectividad: experiencias de programas en el medio escolar. *Gac Sanit.* 2011;(25 Supl 1):32-9.
  35. Dusenbury L, Brannigan R, Falco M, et al. A review of research on fidelity of implementation: implications for drug abuse prevention in school settings. *Health Edu Res.* 2003;18:237-56.