

¿ÉXITO O FRACASO DE LA PREVENCIÓN DEL ABUSO DE DROGAS EN EL CONTEXTO ESCOLAR? UN META-ANÁLISIS DE LOS PROGRAMAS EN ESPAÑA

José P. Espada¹, Xavier Méndez¹, Gilbert J. Botvin², Kenneth W. Griffin², Mireia Orgilés¹ y Ana I. Rosa¹

¹ *Universidad de Murcia (España)*

² *Universidad de Cornell, Nueva York (USA)*

Resumen

Se presentan los resultados de un meta-análisis sobre la eficacia de los programas para prevenir el abuso de drogas, aplicados en el contexto escolar en España. Se identificaron 21 estudios independientes que cumplieron los criterios de selección, procedentes de 12 informes de investigación realizados entre 1985 y 2002. El tamaño del efecto medio global reveló que los programas en el contexto escolar para disminuir el abuso de drogas son eficaces, aunque su eficacia es pequeña ($d_+ = 0,20$). Sin embargo, si se analizan los programas que presentan resultados de seguimiento a medio plazo (rango: 6-18 meses), entonces la eficacia aumenta hasta alcanzar un nivel moderado ($d_+ = 0,65$). Los programas resultaron más eficaces con el alcohol, que con el tabaco u otras drogas. También obtuvieron más éxito para disminuir el consumo y mejorar el conocimiento, que para modificar las actitudes hacia las drogas. El componente de los programas que se mostró más eficaz fue la información sobre las sustancias. Se discuten estos hallazgos y se señalan sugerencias para futuras investigaciones.

PALABRAS CLAVE: Contexto escolar, drogas, meta-análisis, prevención.

Abstract

The present study describes the results of a meta-analysis of the effectiveness of drug abuse prevention programs within the school setting in Spain. Twelve research reports appeared between 1985 and 2002, which fulfilled the selection criteria, were identified leading to 21 independent studies. The overall effect size revealed that prevention programs against drug abuse at school are effective,

Correspondencia: José Pedro Espada Sánchez, Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento, Psicológicos, Facultad de Psicología- Edificio Luis Vives, Campus Universitario de Espinardo, Apartado 4021, 30800 Murcia (España). E-mail: jpespada@um.es

Este estudio ha sido cofinanciado por la Beca FPU Referencia AP33488743 del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, y por el Proyecto BSO2001-0491 del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

though their effectiveness is small ($d_+ = 0.20$). However, effectiveness increases until it reaches a moderate level ($d_+ = 0.65$) at medium-term follow-up (range: 6 – 18 months). The programs proved to be more effective with alcohol, than with tobacco or other drugs. The programs were more successful in reducing drug use and improving knowledge than in changing attitudes towards drugs. The most effective component of the programs was providing information about substances. These findings and some suggestions for future research are discussed.

KEY WORDS: Drug abuse prevention, meta-analysis, school environment, substance use.

Introducción

Valoración de los programas preventivos

Una importante laguna en la prevención del abuso de drogas es la valoración de los resultados. Este análisis suele estar incorporado al proceso de intervención modificadora en otros campos de la psicología, sin embargo, no ha recibido la atención que merece en el ámbito de la prevención. La necesidad de valorar los programas se justifica porque de lo contrario es imposible conocer, salvo intuitivamente, si *funcionan* y alcanzan los objetivos propuestos.

La preocupación que suscita el abuso juvenil de drogas ha contribuido a fortalecer la creencia de que es preferible cualquier acción a la ausencia de prevención. Este planteamiento se ha fomentado indirectamente desde la administración, más interesada en llevar a cabo actuaciones con gran eco social que en comprobar su hipotética eficacia, es decir, desde un punto de vista político se ha primado la «visibilidad» de los programas sobre su efectividad. Como advierten Froján y Santacreu (1994), «la filosofía imperante, tanto a nivel individual como institucional, es que lo importante es hacer algo, lo que sea» (p. 284).

Las principales dificultades para valorar los programas preventivos radican en:

- a) El establecimiento de metas. Desde el inicio de la planificación es frecuente que el programa no siga una metodología sistemática que establezca unos objetivos operativos y, por lo tanto, *evaluables*.
- b) El establecimiento de variables de resultado. Froján y Santacreu (1994) comprobaron que sólo el 30% de los programas formulaban hipótesis operativas. Este dato pone de relieve que la mayoría de los estudios no delimitan con precisión las variables dependientes, que deberían definirse de forma operativa y cuantificable. Aunque la principal variable dependiente en la prevención del abuso de sustancias es el consumo o abuso de la droga, es frecuente considerar otras variables de resultado, como las actitudes o la información sobre estas sustancias (Macià, 1995).
- c) El diseño de investigación. En ocasiones se comete el error de renunciar al avance del conocimiento científico, cuya aplicación suele requerir tiempo, ante la urgencia política y la presión social para alcanzar éxitos inmediatos. En

este sentido, algunas investigaciones financiadas con fondos públicos priman los resultados a corto plazo sobre los logros a largo plazo más sólidos, renunciando al control de variables que permiten una valoración más comprensiva.

- d) El proceso de evaluación. Una vez definidas las variables de resultado es preciso elegir los momentos y los instrumentos de evaluación. Un serio inconveniente para los investigadores es la escasez de pruebas estandarizadas con garantías psicométricas, de modo que en este terreno existe una gran pobreza de datos normativos que faciliten la interpretación y comparación de los resultados.
- e) La comprobación de cambios directos inmediatos. Esta limitación es inherente a la prevención del abuso de drogas, puesto que los cambios en las tasas de abstinencia, no consumo o consumo saludable, difícilmente se constatan a la finalización del programa. Son las variables mediadoras, de ahí la importancia de una selección acertada, y los seguimientos a largo plazo, con los problemas que implican como la mortalidad experimental, los que corroboran la efectividad de los programas.

En la prevención del abuso de drogas son muy comunes los informes con evaluaciones descriptivas (Martínez, 2001) o de proceso (Rodríguez-Martos, Torralba y Vecino, 1996), en comparación con los estudios que evalúan de forma experimental la aplicación de un programa preventivo. Froján y Santacreu (1994) recopilaron 350 programas de prevención realizados en Europa y América, seleccionando 100 que reunían las condiciones para ser incluidos en una base de datos. Se constató que únicamente el 5% de las intervenciones aportaba una valoración de los resultados de acuerdo con los objetivos fijados. Salvador y Martínez (1997) analizaron 503 programas de la base de datos del *Sistema de Información sobre Prevención del Uso Indebido de Drogas* (IDEA-Prevención), encontrando que, aunque el 60% efectuaban algún tipo de evaluación, en la mayoría de los casos se limitaban a evaluaciones de proceso.

Meta-análisis y prevención del abuso de drogas

El meta-análisis de estudios de investigación es un procedimiento que permite integrar los hallazgos de la investigación, convirtiendo los resultados de los diferentes estudios en una métrica común, el tamaño del efecto, y permitiendo hallar relaciones entre las características de los estudios y los resultados obtenidos (Lence, Gómez y Luengo, 1997; Watcher y Straff, 1990; Wolf, 1986).

Como estrategia aplicada a la valoración de los programas de prevención de drogas, el meta-análisis presenta una serie de ventajas. Tobler (1997) destaca que cada variable queda definida de forma operativa, lo que permite establecer categorías claramente diferenciadas. De este modo la valoración de los programas no se basa en impresiones subjetivas, propias de la evaluación de proceso, sino en medidas cuantitativas de las variables de resultado. Además el cálculo del tamaño del efecto es un índice que se ve poco afectado por el tamaño muestral. Los resultados de los estudios

primarios tienden a mostrar cambios en la dirección esperada, pero no alcanzan significación debido a falta de potencia estadística, por ejemplo tamaño muestral reducido, sin embargo, al unificar los estudios, pequeños aunque consistentes efectos positivos de una serie de estudios pueden resultar relevantes (Flay, 1985).

Entre las principales limitaciones del meta-análisis aplicado al campo de la prevención del abuso de drogas destaca el sesgo de publicación, que influye en la inclusión de los estudios, ya que los programas con resultados negativos o pobres raramente se publican. Así mismo, si la muestra de estudios no es representativa del universo potencial de estudios, el meta-análisis puede tener un sesgo de selección. Muchas de las limitaciones del meta-análisis pueden solventarse mediante una adecuada selección de los estudios. Para ello es fundamental establecer unos criterios de inclusión apropiados, por medio de los cuales «se definen las mediciones dependientes e independientes, se determinan las características de la población diana y se especifican los aspectos del diseño de la investigación» (Tobler, 1997; p. 277).

Estudios meta-analíticos sobre prevención del abuso de drogas en el contexto escolar

Existen varios meta-análisis sobre prevención del abuso de drogas. Tobler realizó el primero en 1986, que constituyó una ambiciosa revisión de 143 programas. Los criterios para seleccionar los estudios fueron: 1) que incluyeran datos cuantitativos de las variables de resultados, 2) que tuvieran un grupo de control o de comparación, 3) que estuvieran dirigidos a estudiantes de sexto a duodécimo grado, y 4) que tuvieran como objetivo la prevención primaria, entendida como el desarrollo de actitudes, valores, conductas y modelos que disminuyan la probabilidad del consumo de drogas.

Se efectuó un análisis de los tamaños del efecto en función de las variables independiente y dependiente. Según el tipo de programa, resultaron más eficaces los centrados en factores psicosociales que los focalizados en la generación de alternativas, mientras que no se mostraron eficaces los basados en la transmisión de información y/o en la educación afectiva. Según el aspecto evaluado, los programas produjeron un efecto moderado en el nivel de conocimiento sobre las drogas, pequeño en el desarrollo de habilidades sociales y en el consumo autoinformado, e insignificante en el cambio de actitudes.

Rundall y Bruvold (1988) seleccionaron 47 programas de prevención del tabaquismo y 29 del abuso de alcohol, desarrollados en el ámbito escolar. Las principales conclusiones fueron: 1) los programas sobre tabaco fueron los únicos en lograr un pequeño efecto positivo a largo plazo sobre el consumo; 2) los programas aumentaron moderadamente el nivel de conocimiento, pero mientras este incremento se mantuvo para el tabaco, disminuyó para el alcohol; 3) los programas no consiguieron modificar las actitudes.

También compararon programas «tradicionales», basados en un modelo racional que predice que la información modifica las actitudes y las conductas de los escolares, con programas «innovadores», fundados en modelos de refuerzo social, normas sociales y desarrollo. Con respecto al tabaco, se constató una diferencia en la velocidad de prevención, esto es, los cambios producidos de inmediato por los progra-

mas innovadores se constataban con los programas tradicionales solo después de cierto tiempo. Por el contrario, ni los programas innovadores ni los tradicionales se mostraron eficaces para prevenir el abuso de alcohol.

Bangert-Drowns (1986) criticó varios aspectos metodológicos del meta-análisis pionero de Tobler. En primer lugar, el procedimiento *clásico* o *glassiano* utilizado que, a pesar de considerarse una técnica potente, es excesivamente tolerante con los estudios metodológicamente pobres. En segundo lugar, la inclusión de programas inespecíficos realizados fuera del contexto escolar. En tercer lugar, la exclusión de tesis doctorales y de programas destinados a niños de corta edad.

Para subsanar estas limitaciones realizó un meta-análisis en 1988, fijando criterios de selección más rigurosos, de modo que excluyó los estudios sin grupo de control y los estudios centrados exclusivamente en el tabaco. Cumplieron los requisitos establecidos 33 estudios de los 126 preseleccionados. El efecto de los programas fue moderado en conocimiento, pequeño en actitud, especialmente si el método se reducía a charlas informativas, e insignificante en consumo. Los programas en los que intervenían como monitores compañeros líderes de grupo obtenían claramente mejores resultados que los aplicados exclusivamente por adultos. Del mismo modo, la participación voluntaria en el programa se traducían en mayores cambios conductuales.

En respuesta a las críticas recibidas, Tobler realizó un nuevo meta-análisis en 1992 con 120 programas procedentes de 90 estudios de investigación. En esta revisión distinguió entre contenido y aplicación de los programas, se limitó a los programas escolares, y abarcó un período de tiempo más amplio, 1978-1990. Los programas interactivos, como las habilidades para la vida o las influencias sociales, se mostraron ligeramente eficaces para modificar el consumo de drogas de los adolescentes. Por el contrario, los no interactivos, como la transmisión de información y/o la educación afectiva, fueron ineficaces. También se comprobó la eficacia de los programas aplicados a pequeña escala (20-400 participantes), pero no a gran escala (400-4.000 participantes).

Enneth, Tobler, Ringwalt y Flewelling (1994) analizaron el programa *Drug Abuse Resistance Education* (DARE), creado en 1983 por el Departamento de Policía y la Junta Escolar de Los Angeles. Se aplica por oficiales de policía uniformados, que emplean técnicas didácticas como exposición teórica, discusión de grupo, sesiones de preguntas y respuestas, audiovisuales, cuadernos de ejercicios y representación de papeles. La eficacia del programa DARE fue media-baja para mejorar el conocimiento sobre las drogas y baja para adquirir habilidades sociales. Se constató un cambio estadísticamente significativo con el tabaco, pero no con el alcohol o la marihuana. En general el programa DARE se mostró menos eficaz que otros programas. Este meta-análisis presenta dos importantes limitaciones. En primer lugar, la inclusión de solo ocho estudios y, en segundo lugar, la comparación de DARE, un programa comercial, elaborado con fines de divulgación y ampliamente diseminado por los currículos escolares en EEUU, su tasa de implantación se aproxima al 50%, con programas desarrollados en el marco de proyectos de investigación.

Rooney y Murray (1996) revisaron 131 programas de prevención del tabaquismo localizados en 90 artículos, publicados entre 1974 y 1991. Se codificaron catorce componentes, clasificando los programas en influencia social, habilidades de resis-

tencia y habilidades sociales genéricas. Globalmente los programas redujeron un 5% el consumo de tabaco. Se mostraron más eficaces los programas que realizaron seguimientos en torno al año, que asignaron aleatoriamente los grupos a las intervenciones preventivas, que incluyeron observación y retroalimentación del experimentador, que distribuyeron la intervención en lugar de concentrarla temporalmente, que incluyeron diez sesiones o menos, que incorporaron a compañeros de la misma edad como monitores, y que llevaron a cabo sesiones de recuerdo en años posteriores.

Tobler, Lessard, Marshall, Ochshorn y Roona (1999) seleccionaron una submuestra de los estudios revisados en Tobler y Stratton (1997), constituida únicamente por las intervenciones preventivas del consumo de marihuana. Se analizaron 37 programas implementados en escuelas estadounidenses y canadienses entre 1978 y 1991. Los programas interactivos lograron modificar ligeramente la actitud y el consumo de los escolares. El cambio era bastante mayor cuando los programas interactivos los aplicaban profesionales de salud mental en vez de los compañeros de los participantes o de sus profesores y compañeros.

En nuestro país, Lence, Gómez y Luengo (1997) han examinado los meta-análisis sobre drogas en el ámbito escolar. Las principales conclusiones de su revisión son: a) los programas preventivos se muestran más eficaces para mejorar el conocimiento sobre las drogas que para producir cambios de conducta en los escolares, b) los programas que modifican variables psicosociales son más eficaces que los programas meramente informativos, c) los programas de educación afectiva resultan ineficaces, aunque producen algún efecto cuando se complementan con otros componentes como la información, d) los datos sobre la eficacia diferencial de los programas en función de las personas que los aplican, monitor «máster» (profesional experto) u otros monitores (compañeros, profesores), son contradictorios.

A nivel internacional se han realizado varios meta-análisis sobre programas de prevención del abuso de drogas en el ámbito escolar. Sin embargo, en nuestro país se carece de revisiones cuantitativas que permitan comparar nuestra situación con el estado actual del campo y que proporcionen datos contrastados experimentalmente sobre las intervenciones preventivas, a fin de que los profesionales dispongan de información que les guíe en la elección y aplicación de los programas más eficaces en nuestro contexto sociocultural. Así pues, el principal objetivo del presente estudio es efectuar un meta-análisis que integre los resultados recientes de la investigación llevada a cabo en este campo en España.

Método

Objetivos e hipótesis del estudio

Los objetivos del presente estudio son:

- a) Integrar cuantitativamente los resultados de las intervenciones para la prevención del abuso de drogas en contextos escolares, llevadas a cabo en

España, ofreciendo una aproximación sobre el grado de eficacia global de los programas aplicados en los últimos años.

- b) Analizar las características de los programas que influyen en los resultados.
- c) Estudiar la variabilidad de los resultados atendiendo a las variables relacionadas con el diseño de investigación de los programas, especialmente el tipo de variables de resultado seleccionadas y la calidad metodológica de la intervención.
- d) Realizar propuestas sobre futuras líneas de trabajo en función de la información obtenida.

Basándonos en la revisión bibliográfica sobre prevención del abuso de drogas y en nuestro conocimiento y experiencia en este campo formulamos una hipótesis sobre la eficacia general y cuatro sobre la eficacia diferencial de los programas preventivos:

- 1.^a Los programas de prevención del abuso de drogas en el contexto escolar son eficaces en comparación con la no intervención preventiva.
- 2.^a La eficacia de los programas será mayor para prevenir el consumo de tabaco, que el de alcohol u otras drogas.
- 3.^a La eficacia de los programas será mayor para aumentar el nivel de conocimiento sobre las drogas, que para modificar el consumo o las actitudes hacia las drogas de los escolares.
- 4.^a La eficacia de los programas preventivos basados en teorías psicosociales (aprendizaje social, acción razonada) será superior a la de los fundamentados en la teoría de la transmisión de información.

Búsqueda de la bibliografía

La búsqueda bibliográfica se realizó en las siguientes fuentes: consultas con soporte informático en las bases de datos CSIC-ISOC, MEDLINE, ERIC, TESEO, INID (Fondo documental de la Fundación de Ayuda contra la Drogadicción) y REDOC (Centro Documental de la Asociación Española para el Estudio de las Drogodependencias; revisión directa de revistas españolas especializadas (*Adicciones*, *Revista Española de Drogodependencias*), libros, monografías y compilaciones (*Boletín Idea-Prevención*), y consulta a investigadores expertos en el tema.

Los criterios de inclusión de los estudios fueron que:

- a) Informaran sobre la evaluación de resultados de programas, de cualquier orientación teórica, dirigidos a la prevención primaria del abuso de drogas en el contexto escolar.
- b) Se hubieran aplicado en España, con población española, en el período comprendido entre 1985, año en el que se puso en marcha el Plan Nacional de Drogas, y junio de 2002, fecha de esta revisión.

- c) Tuvieran un diseño con un grupo control de comparación y medidas pretest - posttest.
- d) Presentaran datos suficientes para calcular los tamaños del efecto.

La búsqueda identificó 12 informes científicos que dieron lugar a 21 estudios independientes.

Codificación de los estudios

Las variables se clasificaron en sustantivas, metodológicas y extrínsecas (Lipsey, 1994). Se codificaron principalmente variables sustantivas relacionadas con la intervención preventiva: droga objeto de prevención, modelo teórico, metodología general, contenido informativo, presentación de la información, componentes del programa, número de sesiones, duración de la intervención en semanas, cantidad de intervención en horas, características de los monitores, edad y género de los participantes. Además se codificaron aspectos metodológicos como diseño de investigación, realización de seguimiento y calidad del estudio, y factores extrínsecos como año y fuente del informe científico.

El proceso de codificación tuvo lugar durante cinco semanas. Con el fin de aumentar la precisión se elaboró un libro que detallaba los criterios para codificar las características de los estudios¹. Para evitar potenciales sesgos debidos al orden de codificación, los estudios fueron presentados a los codificadores de forma aleatoria.

Características de los estudios

En las tablas 1 y 2 se ofrecen las principales características de los participantes, de los programas y de los monitores. Con la excepción de la investigación de Boixet, Soler, Agudo y Battle (1993) que constituye un *outsider*, tanto por reclutar una muestra infantil como por los resultados obtenidos, los participantes fueron (pre)adolescentes con una edad media de 12,03 años (rango: 11-16). La proporción fue similar para ambos géneros. Los escolares cursaban Educación Secundaria Obligatoria (ESO) o, anteriormente, Educación General Básica (EGB), salvo la investigación mencionada. Sólo en el programa de Baeza (1992) participaron también los padres.

Las sustancias objeto de prevención fueron, en primer lugar, drogas en general y tabaco específicamente o junto con otras sustancias, en segundo lugar, alcohol específicamente o junto con otras sustancias y, finalmente, un único estudio sobre drogas de síntesis. La mayoría de los programas se basaron en la teoría del aprendizaje social y utilizaron una metodología activa. Todos ofrecieron información oral, escrita y/o audiovisual sobre las drogas, siendo la combinación oral + escrita la fórmula más empleada. Los programas desarrollaron principalmente contenidos sobre los tipos de drogas y sus efectos, sobre las repercusiones negativas a corto y largo plazo, y sobre los factores de riesgo.

1 El libro de codificación puede solicitarse al primer autor.

Tabla 1
Principales variables cualitativas

Variable	Categorías	Frec.	Porc.
Sustancia (k=21) ^a	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drogas en general 2. Tabaco 3. Alcohol + Tabaco 4. Alcohol 5. Alcohol + Drogas de síntesis 	<p>9 5 4 2 1</p>	<p>43% 24% 19% 9% 5%</p>
Teoría (k=21)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aprendizaje social 2. Transmisión de información 3. Acción razonada 4. Sin especificar 	<p>14 3 2 2</p>	<p>66% 14% 9% 9%</p>
Metodología (k=21)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Activa 2. Pasiva 3. Sin especificar 	<p>15 5 1</p>	<p>71% 24% 5%</p>
Componentes (k=21)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Información 2. Compromiso público 3. Habilidades sociales 4. Resolución de problemas 5. Toma de decisión personal 6. Modelado 7. Tareas para casa 8. Educación emocional 9. Habilidades de afrontamiento 10. Técnicas operantes 	<p>21 13 11 8 7 7 5 3 3 1</p>	<p>100% 62% 52% 38% 33% 33% 26% 14% 14% 5%</p>
Información (k=21)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tipos de drogas y sus efectos 2. Repercusiones negativas a corto plazo 3. Repercusiones negativas a largo plazo 4. Factores de riesgo 5. Tasas de consumo 6. Expectativas normativas 7. Sin especificar 	<p>13 13 13 11 5 1 1</p>	<p>62% 62% 62% 52% 24% 5% 5%</p>
Monitor (k=21)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Profesional 2. Profesional + compañeros líderes 	<p>20 1</p>	<p>95% 5%</p>
Formación del monitor (k=21)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Psicología 2. Educación 3. Sin especificar 	<p>9 7 5</p>	<p>43% 33% 24%</p>
Vinculación del monitor (k=21)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajeno al centro escolar 2. Perteneciente al centro escolar 	<p>12 9</p>	<p>57% 43%</p>

^a número de estudios

Más de la mitad de los programas incluyeron el compromiso público respecto al uso de drogas y el entrenamiento en habilidades sociales, en general, y en resistencia a la presión social, en particular. Aproximadamente un tercio incorporaron como componentes activos el entrenamiento en resolución de problemas, la toma de una decisión personal sobre el uso de drogas, y el modelado, especialmente activo y en vivo. Los elementos menos comunes fueron educación emocional centrada en la mejora del autoconcepto y la autoestima, relajación y autoinstrucciones como habilidades de afrontamiento, y técnicas operantes como el contrato conductual y el autorrefuerzo. El programa preventivo promedio comprendió 9 horas de intervención, distribuidas en 9 sesiones semanales. Los monitores que aplicaron los programas, pertenecientes o no a la plantilla del centro escolar, fueron profesionales, sobre todo psicólogos, pedagogos y maestros, y en la investigación de Alonso y Del Barrio (1998) intervinieron además adolescentes líderes.

El diseño de investigación fue siempre cuasi-experimental, con asignación aleatoria de los grupos a las condiciones experimentales en la mayoría de los estudios. Aproximadamente la mitad de los estudios realizaron seguimientos, cuya duración media fue once meses. Se estableció una escala de diez puntos para valorar la calidad de los estudios, 0 = calidad mínima, 9 = calidad máxima, que contemplaba además de las variables anteriores, otras como la mortalidad experimental, la ceguera experimental, el uso de pruebas estandarizadas o medidas objetivas, y la aplicación homogénea del programa a los participantes. La calidad metodológica media de los estudios superó un punto el valor central de la escala de valoración (4,5).

Se constata un crecimiento gradual de la investigación en este campo, puesto que el 9% de los estudios correspondió a la segunda mitad de los años 80, el 57% a los 90 y el 33% al período 2000-02. Más de la mitad de los estudios fueron tesis doctorales, un tercio artículos, y el resto un libro y un informe técnico no publicado. El primer autor del informe científico fue psicólogo (76%), médico (14%) o pedagogo (10%).

Tabla 2
Principales variables cuantitativas

Variable	k ^a	Mínimo	Máximo	Media	Des. Est.
Número de sesiones	10	5	17	9,4	4,09
Duración de la intervención en semanas	4	5	17	9,40	4,09
Cantidad de la intervención en horas	17	5	17	9,06	3,29
Edad media de los participantes en años	21	5	15,10	12,24	2,48
Género de los participantes en % de varones	13	21,40	66,30	50,14	6,49
Seguimiento más largo en meses	12	6,00	18,00	11,00	5,62
Calidad del estudio de 0 a 9	19	3,50	7,00	5,58	1,12

^a número de estudios

Cálculo y análisis de los tamaños del efecto

Se calcularon los tamaños del efecto de las variables de resultado en el postest y en el seguimiento más largo. El tamaño del efecto (d_+) se define como la diferencia estandarizada entre las medias de los grupos experimental y control. Valores positivos indican una mejora del grupo al que se le ha aplicado el programa en comparación con el control sin intervención. De acuerdo con Cohen (1988), para valorar la prevención se pueden establecer tres niveles de eficacia: baja (d_+ (0,20), media (d_+ (0,50), alta (d_+ (0,80). El índice d_+ se obtuvo directamente a partir de las medias y desviaciones típicas de los informes, o bien a partir de los resultados de las pruebas estadísticas aplicadas (Glass, McGaw y Smith, 1981; Sánchez y Ato, 1989).

Los estudios presentaron múltiples variables de resultado. Para cada una de ellas se calculó el índice d_+ , y a continuación se promediaron en función de los siguientes criterios de clasificación: a) tipo de variable dependiente evaluada (conocimiento sobre las drogas, actitud hacia las drogas y consumo de drogas), b) sustancia objeto de prevención (tabaco, alcohol y otras drogas).

Se calculó el tamaño del efecto medio global para todos los estudios, así como intervalos de confianza y pruebas de homogeneidad. Estos promedios se obtuvieron también para los diferentes componentes de los programas y sus combinaciones. Asimismo, se analizó el efecto de las distintas variables moduladoras mediante análisis de varianza y análisis de regresión por mínimos cuadrados ponderados. Los análisis se realizaron con los programas SPSS 11.0 (2001) y MetaWin 2.0 (Rosenberg, Adams y Gurevitch, 2000).

Resultados

Análisis de la eficacia a corto plazo de los programas

Los tamaños del efecto se calcularon con medidas directas e indirectas del consumo de drogas y de las variables mediadoras en el postest. Los instrumentos de evaluación más comunes fueron los cuestionarios, generalmente elaborados *ad hoc* para cada investigación. La tabla 3 presenta los principales resultados obtenidos con las variables dependientes en el postest. Considerados globalmente los programas aplicados en el contexto escolar se mostraron eficaces para prevenir el abuso de drogas, aunque sus efectos fueron de pequeña magnitud ($d_+ = 0,20$). Analizando los tipos de sustancia se comprueba que únicamente la prevención escolar del abuso de alcohol alcanzó un nivel de eficacia relevante. Los programas también constituyeron herramientas eficaces para prevenir el consumo de drogas y para mejorar el conocimiento sobre estas sustancias, pero su efecto sobre las actitudes de los escolares fue más débil.

Puesto que la prueba de homogeneidad fue significativa indicando una variabilidad importante entre los estudios, se calcularon los correspondientes tamaños del

Tabla 3
Eficacia media de los programas preventivos

Eficacia de los programas	POSTEST					
	k ^a	d ₊	I. C. al 95% ^b		Q _w ^c	p
			Límite inferior	Límite superior		
Global	21	0,20	0,16	0,24	55,34	0,05
• Conocimiento sobre las drogas	14	0,25	0,21	0,30	291,03	0,05
• Actitudes hacia las drogas	13	0,19	0,14	0,23	49,78	0,05
• Consumo de drogas	13	0,35	0,30	0,40	90,02	0,05
Por sustancias						
• Alcohol14	15	0,23	0,18	0,28	52,34	0,05
• Tabaco13	15	0,17	0,12	0,21	178,38	0,05
• Otras drogas	10	0,08	0,01	0,15	39,03	0,05

^a número de estudios; ^b intervalo de confianza al 95%; ^c prueba de homogeneidad intragrupo global

efecto. De los 21 estudios independientes, 2 lograron un efecto preventivo alto, 4 consiguieron un efecto preventivo moderado, 7 un efecto bajo, 3 no surtieron efecto y 5 produjeron un efecto negativo. La tabla 4 revela que determinados programas preventivos funcionaron, mientras que otros no lo hicieron e incluso resultaron contraproducentes. Por esta razón calculamos los tamaños del efecto medios de las variables dependientes en el postest con los trece programas exitosos, que se corresponden con los estudios 1, 2, 3, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 19 y 20, de la tabla 4.

Como se aprecia en la tabla 5 los programas que funcionan no lograron mejorar el nivel de eficacia global, aunque tuvieron éxito en la prevención del uso del tabaco y en la modificación de las actitudes hacia las drogas, a diferencia del conjunto de los programas.

Análisis de las variables moduladoras

Se analizó la eficacia diferencial de las variables moduladoras (tablas 6 y 7). Los programas basados en las teorías de la acción razonada y del aprendizaje social fueron más eficaces que los fundados en la teoría de la transmisión de información, aunque esta diferencia fue solo marginalmente significativa. Los programas que presentan la información combinando la transmisión oral con los medios escritos son los más eficaces. Los programas con contenidos sobre los tipos de drogas y sus efec-

Tabla 4
Estudios empíricos integrados en el meta-análisis

Autor	Año	Sustancia	Componentes de los estudios	Edad media	Calidad	d ₊ postest	d ₊ seguimiento
García-Rodríguez Baeza	1986	Genéricas	1. Información + modelado + RP ^a	-	6	0,51	0,79
	1992	Genéricas	2. Información + RP	-	6	0,29	0,65
	1993	Tabaco	3. Información + RP	12,5	5	0,42	-
Boixet, Soler, Agudo y Batlle	1993	Tabaco	4. Información dirigida a preescolares	5	4	-1,46	-
	1993	Tabaco	5. Información dirigida a alumnos de primaria	6	4	-1,24	-
	1993	Tabaco	6. Información + EHS ^b + compromiso público	13	6	0,05	-
Villalbí, Aubá y García	1993	Alcohol y tabaco	7. Información + EHS + decisión sobre el consumo + compromiso público	12,3	6,5	0,13	1,04
	1996	Tabaco	8. Información + EHS + RP + educación emocional + decisión sobre el consumo (monitores: expertos + líderes)	14	5,5	0,78	-
Palomares Alonso y Del Barrio	1998	Alcohol	9. Información + EHS + RP + educación emocional + decisión sobre el consumo (monitores; profesores)	14	5,5	0,50	-
	1998	Alcohol y tabaco	10. Información	14,7	5,5	0,85	0,59
Casas Melero, Flores y Pérez	1998	Tabaco	11. Información + EHS	14,6	5,5	0,96	0,16
	1999	Genéricas	12. Información + EHS + habilidades de afrontamiento y cooperación + alternativas de ocio	15,1	5,5	-0,43	-0,05
Luego, Romero, Gómez, Guerra y Lence	1998	Tabaco	13. Información	13	3,5	0,22	-
	1999	Genéricas	14. Información + modelado + EHS + RP + habilidades de afrontamiento + educación emocional + tolerancia y cooperación + alternativas de ocio	11,1	4	0,21	-
González, Gómez-Durán y García	2000	Tabaco	15. Información + EHS	12,5	3	0,42	-
	2000	Genéricas	16. Información recurriendo al miedo + alternativas de ocio	12,16	7	0,39	0,05
López-Sánchez	2000	Genéricas	17. Información + modelado (representación de papeles en vivo) + alternativas de ocio	12	7	0,04	0,74
	2002	Alcohol y drogas de síntesis inespecífico	18. Información + RP	12,11	7	-0,32	0,39
	2002	Alcohol y drogas de síntesis inespecífico	19. Información + representación de papeles en vídeo + alternativas de ocio + compromiso público.	12,16	7	0,33	0,80
Espada	2002	Alcohol y drogas de síntesis inespecífico	20. Información + EHS + RP + habilidades de afrontamiento + alternativas de ocio + compromiso público.	14,2	6	0,78	0,51
	2002	Alcohol y drogas de síntesis inespecífico	21. Información + EHS + RP + habilidades de afrontamiento + alternativas de ocio.	14	6	-0,05	-0,26

^a resolución de problemas; ^b entrenamiento en habilidades sociales

Tabla 5
Eficacia media de los programas que funcionan

Programas que funcionan	POSTEST					
	k ^a	d ₊	I. C. al 95% ^b		Q _w ^c	p
			Límite inferior	Límite superior		
Global	13	0,25	0,20	0,30	28,87	0,05
• Conocimiento sobre las drogas	7	0,37	0,31	0,43	115,64	0,05
• Actitudes hacia las drogas	8	0,23	0,17	0,28	33,87	0,05
• Consumo de drogas	8	0,45	0,39	0,50	24,20	0,05
Por sustancias						
• Alcohol	9	0,24	0,17	0,30	31,84	0,05
• Tabaco	10	0,25	0,20	0,31	23,31	0,05
• Otras drogas	6	0,11	0,03	0,18	17,18	0,05

^a número de estudios; ^b intervalo de confianza al 95%; ^c prueba de homogeneidad intragrupo global

tos, y sobre las repercusiones negativas a corto y largo plazo, fueron más eficaces que los que no proporcionaron esta información, aunque la diferencia fue pequeña ($d_+ = 0,25$). La diferencia entre debatir o no los factores de riesgo fue marginalmente significativa, mientras que ofrecer datos sobre consumo no aumentó la eficacia.

El único componente «indispensable», incluido por la totalidad de programas fue la información sobre las sustancias y sus repercusiones negativas en la salud. Otros componentes que manifestaron una tendencia a incrementar ligeramente la eficacia de las intervenciones fueron la resolución de problemas, la toma de decisión personal sobre el uso de sustancias, y las tareas para casa.

Se obtuvieron mejores resultados con los programas más recientes y con los profesionales que no pertenecían al centro escolar. También se constató mejor respuesta del género femenino a las intervenciones preventivas. Los programas con mayor número de sesiones y los estudios de menos calidad metodológica tendieron a mostrarse más eficaces.

Análisis de la eficacia a medio plazo de los programas

En la tabla 4 se muestran también los tamaños del efecto de los programas que informaron de resultados de seguimiento ($k = 12$). Para el cálculo del tamaño del efecto global se consideraron los datos del último seguimiento realizado. La eficacia de los programas aumentó a medio plazo ($d_+ = 0,65$). Del total de estudios independientes, 2 obtuvieron una eficacia alta, 5 consiguieron un efecto preventivo moderado, 1 tuvo un bajo efecto, 2 no surtieron efecto y 2 produjeron un efecto

Tabla 6

Análisis de varianza ponderados de las variables moduladoras cualitativas.

Tipo de variable	Variable	Q _a ^a	p	GL ^b
Tratamiento	Teoría	14,89	0,10	2
	Metodología	0,42	n.s.	1
	Presentación de la información	22,17	0,05	4
	Contenido informativo			
	— Tipos de drogas y sus efectos	12,47	0,05	1
	— Repercusiones negativas a corto plazo	10,63	0,05	1
	— Repercusiones negativas a largo plazo	8,80	0,05	1
	— Factores de riesgo	2,98	0,10	1
	— Tasas de consumo	0,47	n.s.	1
	Componentes del programa			
	— Compromiso público	11,04	0,05	1
	— Habilidades sociales	0,68	n.s.	1
	— Resolución de problemas	3,57	0,10	1
	— Toma de decisión personal	3,19	0,10	1
	— Modelado	0,63	n.s.	1
— Educación emocional	2,62	n.s.	1	
— Habilidades de afrontamiento	0,15	n.s.	1	
— Tareas para casa	3,00	0,10	1	
Monitor	Formación	2,07	n.s.	1
	Procedencia	4,31	0,05	1
Metodológica	Seguimiento	0,08	n.s.	1
Extrínseca	Fuente	1,74	n.s.	2

^a prueba de homogeneidad inter-clase; ^b grados de libertad

negativo. Los mayores efectos preventivos se constataron en los seguimientos más largos. De este modo, a los seis meses el tamaño del efecto fue nulo ($d_+ = 0,09$), incrementándose a los doce meses ($d_+ = 0,65$) y a los dieciocho ($d_+ = 0,72$).

Discusión, conclusiones y retos futuros

Una consideración preliminar es la existencia de un gran número de investigaciones en este campo que adolecen de serias deficiencias metodológicas, como falta

Tabla 7

Análisis de regresión simple ponderados de las variables moduladoras cuantitativas

Tipo de variable	Variable	k ^a	CR ^b	ET ^c	Q _R (GL) ^d	p
Tratamiento	Número de sesiones	4	0,04	0,06	0,52 (1)	0,47
	Duración en semanas	18	0,00	0,00	0,13 (1)	0,71
	Cantidad en horas	10	0,01	0,01	2,94 (1)	0,08
Participantes	Edad	21	0,01	0,02	0,46 (1)	0,50
	Género	13	0,03	0,01	4,92 (1)	0,03
Metodológicas	Seguimiento	11	-0,01	0,01	0,95 (1)	0,33
	Calidad	19	-0,03	0,02	2,85 (1)	0,09
Extrínseca	Fecha	21	0,01	0,01	5,20 (1)	0,02

^a número de estudios; ^b coeficiente de regresión; ^c error típico; ^d prueba de homogeneidad intra-clase, que se distribuye según Chi-cuadrado con $k-1$ grados de libertad.

de grupo de control, escasez de evaluaciones objetivas, pobreza de medidas cuantitativas, etc., y de informes científicos que no proporcionan suficientes datos, obligando a descartar numerosos estudios, entre ellos, programas pioneros en nuestro país como *Tú decides*, de Calafat y colaboradores (Calafat, Amengual, Mejías, Borrás y Palmer, 1989; Calafat, Amengual, Guimerans, Rodríguez-Martos y Ruiz, 1995), o el de aprendizaje social de Macià (1986), y también programas de amplia implantación como *Órdago* (EDEX, 1996) o *PIPES* (FAD, 1996).

Algunas limitaciones son difíciles de solucionar, así, cuando se aplica un programa en el aula resulta complejo la asignación al azar de los participantes a las condiciones experimentales puesto que los grupos de clase están previamente formados. Este hecho explica que los estudios incluidos en este meta-análisis utilicen un diseño cuasi-experimental y que ninguno alcance la máxima puntuación en la escala de valoración de la calidad. Las carencias señaladas conducen a insistir una vez más en la necesidad de mejorar la metodología de los estudios de prevención, como advierten diversos autores (Bukoski, 1991, Schroeder, Laflin y Weis, 1993), y a valorar con cautela los resultados obtenidos.

Nuestro objetivo principal fue determinar la eficacia de los programas de prevención del abuso de drogas aplicados en centros escolares y analizar las variables que modulan su efecto preventivo. En líneas generales, se reafirma la creencia popular de que es mejor intervenir que no hacerlo, aunque es preciso añadir que el efecto es pequeño y se sitúa en el límite inferior de la categoría «baja eficacia» establecida por Cohen (1988). En este sentido, la situación de la prevención escolar de nuestro país no es mejor ni peor que la estadounidense y canadiense (Bangert-Drowns; 1988; Enneth *et al.*, 1994; Rooney y Murray, 1996; Rundall y Bruvold, 1988; Tobler, 1986, 1992; Tobler *et al.*, 1999; Womer, 1998). No obstante, las evaluaciones repetidas de

seguimiento revelan que la eficacia preventiva de los programas tiende a aumentar con el paso del tiempo. Una transformación habitual en los estudios meta-analíticos es convertir el tamaño del efecto en porcentaje de prevención. Basándonos en la presentación binomial del tamaño del efecto (Rosenthal, 1994), el índice $d_+ = 0,20$ en el postest se traduce en un porcentaje de reducción del consumo de drogas del 10% y el índice $d_+ = 0,65$ en el seguimiento en una reducción del 30%.

La comparación de los programas que han probado su eficacia preventiva con los que no, plantea interrogantes. Así, investigaciones que utilizan métodos similares para prevenir el consumo de la misma sustancia produjeron efectos contrarios. Los resultados de Boixet *et al.* (1993) ponen claramente de manifiesto el valor contra-preventivo de una intervención limitada a informar sobre el tabaco a niños pequeños, mientras que Melero *et al.* (1998) tuvieron éxito con adolescentes. ¿Es la cercanía entre la edad de los destinatarios de la prevención y la edad de inicio en el consumo de tabaco una variable clave, de forma que un procedimiento es eficaz a los trece años pero no a los seis? El análisis de regresión no halló diferencias significativas debidas a la edad.

Del mismo modo, investigaciones que emplearon la estrategia de construir el programa obtuvieron resultados opuestos. García-Rodríguez (1986) consiguió mejorar la eficacia de un programa compuesto de información y resolución de problemas al incorporarle el modelado, en cambio, los efectos altamente positivos del programa de Casas (1998), constituido por información y habilidades sociales, no solo se anularon sino que se tornaron negativos al sumarle entrenamiento en habilidades de afrontamiento. ¿Interfieren la relajación y las autoinstrucciones, como alternativas saludables al consumo de sustancias en situaciones estresantes o en estados emocionales negativos, la acción de otros componentes?

Contrariamente a los hallazgos en América del Norte (Enneth *et al.*, 1994; Rundall y Bruvold, 1998), las intervenciones fueron más eficaces para prevenir el consumo de alcohol que el de tabaco, de hecho los programas españoles más potentes, de eficacia alta (Casas, 1998) o media-alta (Alonso y Del Barrio, 1998; Espada, 2002), incluyeron siempre el alcohol entre sus objetivos preventivos. Esta disparidad no tiene fácil explicación, puesto que los componentes y la metodología de los programas aplicados a ambos lados del Atlántico es parecida. Mayor permisividad social y regulación legal más laxa son factores que facilitan el consumo de alcohol en nuestra juventud, de modo que la aplicación de los programas preventivos en nuestro país puede reflejar una diferencia más acusada entre las tasas de ingesta del pretest y del postest. Esta hipótesis debe contrastarse con la comparación de datos epidemiológicos.

Polaino y Rossignoli (1991) indican que los programas preventivos son transmisores eficaces de información sobre las drogas. Como también dos de nosotros hemos señalado, mientras que un efecto inmediato de las intervenciones es la adquisición de conocimiento sobre las drogas, las variaciones en consumo suelen constatarse más tarde en el seguimiento (Griffin, Botvin, Scheier y Nichols, 2002). Por tanto, otro resultado no esperado, «por fortuna», es que la prevención en el contexto escolar se muestra a corto plazo tan potente para frenar el consumo como para mejorar el conocimiento sobre las drogas. Por el contrario, la mayor

resistencia a la modificación de las actitudes suele ser común en este ámbito. Nuestro equipo ha comprobado en trabajos de campo que las actitudes hacia las drogas de la mayoría de los adolescentes se pueden calificar como correctas, es decir, son contrarios al abuso de sustancias. Por tanto, más que un cambio actitudinal los programas deben producir una inoculación actitudinal, dirigida a fortalecer la actitud favorable al no consumo o al uso responsable y la actitud contraria al abuso de sustancias.

Nuestra última hipótesis postulaba que la base teórica guiaría la elaboración de los programas, de forma que las intervenciones apoyadas en teorías psicosociales que plantean actuar a nivel cognitivo, actitudinal, conductual y social, serían más eficaces. La hipótesis se ha confirmado, ya que se constata que los programas basados en las teorías de la acción razonada y del aprendizaje social obtuvieron mejores resultados que los basados en la teoría de la transmisión de información.

Los teóricos del aprendizaje resaltan la importancia de las consecuencias próximas frente a las demoradas. Desde este punto de vista se pretende prevenir la conducta de fumar llamando la atención del adolescente sobre los efectos negativos, pequeños pero inmediatos, del tabaco como el mal aliento al besar en la boca, el olor desagradable del pelo y la ropa, la pérdida de atractivo físico, la disminución del rendimiento deportivo, etc., antes que sobre otras repercusiones, más graves pero también más distantes, como el riesgo incrementado del fumador de sufrir cáncer de pulmón. La tendencia de los programas de prevención activa es no recurrir al miedo, porque se considera una estrategia poco eficaz, a diferencia de las medidas de prevención pasiva, advertencias atemorizantes en los paquetes de tabaco, o de lo que sucede en campos como la prevención de accidentes de tráfico, donde la conducción temeraria puede acarrear efectos inmediatos y trágicos. También desde la perspectiva de la percepción normativa se considera muy relevante reestructurar la sobreestimación del consumo de sustancias por parte de los compañeros de la misma edad, contrarrestando la evaluación subjetiva del adolescente con datos epidemiológicos objetivos. El meta-análisis efectuado no apoya la superioridad de la información acerca de las repercusiones negativas a corto plazo, ni la utilidad de informar sobre las tasas de consumo para cambiar las expectativas.

La teoría del aprendizaje social argumenta a favor de incorporar el entrenamiento en habilidades sociales. Después de la información y del compromiso público es el componente más común, presente en la mitad de los estudios revisados. No obstante, la eficacia de la intervención no difiere porque se utilice o no este procedimiento. Este resultado es llamativo. Un error extendido es suponer que la realización del entrenamiento conlleva automáticamente la adquisición de habilidades sociales. Algunos autores aplican un programa preventivo, que incluye habilidades sociales, y valoran la eficacia comprobando los cambios producidos en conocimiento, actitud y consumo de drogas, pero no tienen la precaución de evaluar si realmente los escolares aprendieron habilidades sociales, en ocasiones «enseñadas» en muy pocas sesiones y/o en un tiempo récord. Este aspecto requiere más investigación. Tobler (1986) comprobó que los programas contribuían eficazmente al desarrollo de habilidades sociales ($d_+ = 0,26$), que a su vez reducían el consumo de drogas ($d_+ = 0,24$).

Los programas aplicados por profesionales ajenos al centro escolar consiguieron mejores resultados. Este dato puede indicar la mayor motivación y preparación de los profesionales externos, bastantes de ellos investigadores que realizan una tesis doctoral. Las intervenciones preventivas a veces se imponen a los docentes de plantilla desde la dirección del centro u otras instancias, constituyendo una sobrecarga de trabajo. La falta de cooperación de los profesores no es exclusiva de la prevención del abuso de drogas. Méndez y Gómez-Conesa (2001) no pudieron comprobar la generalización al aula de hábitos posturales saludables para prevenir el dolor lumbar de los escolares, debido a la falta de colaboración de dos de los tres tutores participantes, a pesar de haber expresado verbalmente su acuerdo con el programa. Se debe investigar si la firma de un contrato o sistemas de incentivo, como la exención de tareas docentes, mejora la implicación del personal del centro en los programas preventivos. Del mismo modo, otra cuestión a investigar en el futuro es la mayor eficacia de los programas preventivos con las chicas.

Dentro del rango observado (5-17 sesiones), los programas con mayor número de sesiones fueron más eficaces. Puesto que no se aprecian diferencias ni en horas de intervención, ni en semanas del programa, que indicarían que a mayor cantidad e intensidad del programa mejores resultados, este hallazgo significa que es preferible que las intervenciones se distribuyan en un número mayor de sesiones breves a que se concentren en un número menor de sesiones largas. que menos sesiones largas. La calidad del estudio afectó negativamente a la eficacia. Este resultado «sorprendente» coincide con otros meta-análisis realizado anteriormente por dos de nosotros (Olivares, Rosa, Sánchez, 2000). Una explicación plausible es que los diseños de baja calidad controlan peor la influencia de variables confundentes y que parte del cambio constituya un «artefacto». Por otro lado, el hecho de que los estudios más recientes logren mayores magnitudes de los tamaños del efecto invita a un optimismo moderado, porque significa que los programas preventivos han ido mejorando paulatinamente su eficacia.

A pesar de los esfuerzos invertidos en prevención, el abuso de drogas entre los jóvenes continúa suscitando preocupación en la sociedad. La situación en nuestro país es similar a la de otros países desarrollados. En la actualidad hemos alcanzado un éxito relativo en este campo. Hoy conocemos que una intervención eficaz debe incluir al menos una fase de adquisición de conocimientos por medio de la transmisión persuasiva de determinados contenidos, una fase de adquisición de habilidades mediante variados entrenamientos y tareas para casa, y una fase de toma de postura personal culminada en un compromiso público sobre el uso de sustancias. Afortunadamente disponemos de varios programas que han probado ser eficaces con población escolar española. Si en las fobias específicas sabemos que la interacción (exposición, aproximación, imitación, afrontamiento) con los estímulos fóbicos es el «principio activo», en la prevención del abuso de drogas hemos de reconocer que estamos aún lejos de alcanzar ese nivel de conocimiento.

Urge, pues, continuar investigando en un campo donde las pautas de consumo evolucionan rápidamente, como la moda del botellón y el pastillazo. En este sentido, el programa SALUDA (Espada y Méndez, en prensa) pretende reducir el uso recrea-

tivo de drogas en momentos de ocio y prevenir el abuso de alcohol y el consumo de drogas de síntesis los fines de semana, constituyendo una intervención novedosa que responde al reto de enfrentarse a los nuevos patrones del consumo juvenil de sustancias.

Referencias

(Los estudios que aparecen con un asterisco fueron incluidos en el meta-análisis)

- *Alonso, C. y Del Barrio, V. (1998). Efectividad de tres intervenciones para la prevención del consumo de alcohol en la escuela. *Análisis y Modificación de Conducta*, 24, 679-701.
- *Baeza, M. C. (1992). Formación de actitudes como alternativa a la prevención de la droga. *Adicciones*, 4, 183-196.
- Bangert-Drowns, R. L. (1986). Review of developments in meta-analytic method. *Psychological Review*, 99, 388-399.
- Bangert-Drowns, R. L. (1988). Effects of school-based substance abuse education: A meta-analysis. *Journal of Drug Education*, 18, 243-264.
- *Boixet, M., Soler, E., Agudo, A. y Batlle, E. (1993). Evaluación de un programa de educación sobre las drogas en la escuela primaria. *Adicciones*, 5, 67-74.
- Buboski, W. (1991). A framework for drug abuse prevention research. En *Drug abuse intervention research: Methodological issues*. NIDA research Monograph Series, 139: Rockville.
- Calafat, A., Amengual, M., Mejías, G., Borrás, M. y Palmer, A. (1989). Evaluación del programa de prevención escolar «Tú decides». *Adicciones*, 1, 96-111.
- Calafat, A., Amengual, M., Guimerans, C., Rodríguez-Martos, A. y Ruiz, R. (1995). «Tú decides»: 10 años de un programa de prevención escolar. *Adicciones*, 7, 509-526.
- *Casas, J. (1998). *Actitudes, habilidades sociales y autocontrol en la prevención del consumo abusivo de alcohol y tabaco*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Madrid.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2ª ed.). Hillsdale, NH: Erlbaum.
- EDEX (1996). *¡Órdago! El desafío de vivir sin drogas*. Bilbao: EDEX – Gobierno Vasco.
- Enneth, S. T., Tobler, N. S., Ringwalt, C. L. y 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.
- *Espada, J. P. (2002). *Evaluación de tres intervenciones para la prevención del abuso de drogas en el ámbito escolar*. Tesis doctoral. Universidad de Murcia.
- Espada, J. P. y Méndez, F. X. (en prensa). *Programa SALUDA al fin de semana*. Madrid: Pirámide.
- Fundación de Ayuda contra la Drogadicción (FAD) (1996). *Material de prevención del consumo de drogas para la Educación Secundaria Obligatoria. Plan Integral de Prevención Escolar (PIPES)*. Madrid: Autor.
- Flay, B. (1985). Psychosocial approaches to smoking prevention: A review of findings. *Health Psychology*, 4, 449-488.
- Froján, M. X. y Santacreu, J. (1994). Evaluación de programas de prevención del consumo de drogas. *Adicciones*, 6, 283-299.
- *García-Rodríguez, J. A. (1986). *Modelado y resolución de problemas en la prevención de la drogodependencia*. Tesis doctoral. Universidad de Murcia.
- Glass, G. V., McGaw, B. y Smith, M. L. (1981). *Meta-analysis for social research*. Beverly Hills, CA: Sage.

- *González, S., Gómez-Durán, B. y García, M. P. (2000). Prevención del tabaquismo: Evaluación de la eficacia de un programa educativo-preventivo. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 53, 661-671.
- Griffin, K. W., Botvin, G. J., Scheier, L. M. y Nichols, T. R. (2002). Factors associated with regular marijuana use among high school students: a long-term follow-up study. *Substance Use and Misuse*, 37, 225-238.
- Lence, M., Gómez, J. A. y Luengo, M. A. (1997). El meta-análisis y la prevención de drogodependencias en el ámbito escolar: Una revisión. *Adicciones*, 9, 601-161.
- Lipsey, M. W. (1994). Identifying potentially interesting variables and analysis opportunities. En H. M. Cooper y L. V. Hedges (dirs.), *The handbook of research synthesis* (pp. 111-123). Nueva York: Sage.
- *López-Sánchez C. (2000). *Comparación de diversas técnicas psicológicas en la prevención de las drogodependencias*. Tesis doctoral. Universidad Miguel Hernández.
- *Luengo, M. A., Romero, E., Gómez, J. A., Guerra, A. y Lence, M. (1999). *La prevención del consumo de drogas y la conducta antisocial en la escuela: Análisis y evaluación de un programa*. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura.
- Macià, D. (1986). *Método conductual para la prevención de la drogodependencia*. Valencia: Promolibro.
- Macià, D. (1995). *Las drogas: conocer y educar para prevenir* (5ª edición). Madrid: Pirámide.
- Martínez, F. (2001). La prevención del abuso de drogas en Castilla y León: análisis descriptivo de los programas desarrollados entre 1986 y 1998. *Adicciones*, 13, 263-277.
- *Melero, J.C., Flores, R. y Pérez, J. (1998). *Prevención del tabaquismo entre escolares de 12 a 16 años*. EDEX: Informe técnico no publicado.
- Méndez, F. J. y Gómez-Conesa, A. (2001). Postural hygiene program to prevent low back pain. *Spine*, 26, 1280-1286.
- Olivares, J., Rosa, A. I. y Sánchez, J. (2000). Meta-análisis de la eficacia de las habilidades de afrontamiento en problemas clínicos y de salud en España. *Anuario de Psicología*, 31, 43-61.
- *Palomares, A. (1996). *Evaluación de un programa de prevención del tabaquismo en escolares de EGB de La Coruña*. Tesis doctoral sin publicar. Universidad de Santiago de Compostela.
- Polaino-Lorente, A. y Rossignoli, J. L. (1991). Programas informativo-preventivos en la drogodependencia infanto-juvenil: indicadores cognitivos de su eficacia. *Acta Pediátrica Española*, 49, 115-126.
- Rodríguez-Martos, A., Torralba, L. y Vecino, C. (1996). Decideix! Programa de prevención del abuso de drogas en enseñanza secundaria: la experiencia de Barcelona. *Adicciones*, 8, 127-148.
- Rooney, B. L. y Murray, D. M. (1996). A meta-analysis of smoking prevention programs after adjustment for errors in the unit of analysis. *Health Education Quarterly*, 23, 48-64.
- Rosenberg, M. S., Adams, D. C. y Gurevitch, J. (2000). *MetaWin 2.0: Statistical software for meta-analysis*. Sunderland, MA: Sinauer Assoc.
- Rosenthal, M. C. (1994). The fugitive literature. En H. M. Cooper y L. V. Hedges (dirs.), *The handbook of research synthesis* (pp. 85-94). New York: Sage.
- Rundall, T. G. y Bruvold, W. H. (1988). A meta-analysis of school-based smoking and alcohol use prevention programs. *Health Education Quarterly*, 15, 317-334.
- Salvador, T. y Martínez, I. M. (1997). La evaluación de programas de prevención en las drogodependencias. *Revista de Estudios de Juventud*, 40, 95-108.
- Sánchez, J. y Ato, M. (1989). Meta-análisis: una alternativa metodológica a las revisiones tradicionales de la investigación. En J. Arnau y H. Carpintero (Coords.), *Tratado de psicología general, 1: Historia, teoría y método* (pp. 617-669). Madrid: Alambra.

- Schroeder, S., Laflin, M.T. y Weis, D. L. (1993). Is there a relationship between self-esteem and drug use? Methodological and statistical limitations of the research. *Journal of Drug Issues*, 23, 231-242.
- SPSS 11.0 (2001). *Statistical Package for the Social Sciences*. SPSS Inc.
- Tobler, N. S. (1986). Meta-analysis of 143 adolescent drug prevention programs: quantitative outcome results of program participants compared to a control or comparison group. *Journal of Drug Issues*, 16, 537-567.
- Tobler, N. S. (1992a). Drug prevention programs can work: research findings. *Journal of Addictive Diseases*, 11, 3, 1-28.
- Tobler, N. S. (1992b). *Meta-Analysis of Adolescent Drug Prevention Programs: Final Report*. Rockville, Md: National Institute of Drug Abuse.
- Tobler, N. S. (1997). Aspectos del meta-análisis en la investigación de intervenciones preventivas. En *Progresos en el análisis de datos para la investigación de intervenciones preventivas* (pp. 265-311). Madrid: Fundación de Ayuda contra la Drogadicción (Orig. de 1994).
- Tobler, N. S. (1999). Meta-análisis de programas de prevención de drogas en adolescentes: resultados del meta-análisis de 1993. En AAVV, *Meta-análisis de programas de prevención del abuso de drogas*. (pp. 9-66) Madrid: Fundación de ayuda contra la drogadicción (Orig. de 1997).
- Tobler, N. S. y Stratton, H. H. (1997). Effectiveness of school-based drug prevention programs: a meta-analysis of the research. *The Journal of Primary Prevention*, 18, 1, 1997.
- Tobler, N. S., Lessard, T., Marshall, D., Ochshorn, P. y Roona, M. (1999). Effectiveness of school-based drug prevention programs for marijuana use. *School Psychology International*, 20, 1, 105-137.
- Villalbí, J. R. y Aubá, J. (1991). *Disseny i avaluació preliminar del projecte PASE. Un programa de prevenció de l'abús de substancies addictives a l'escola*. Barcelona: Servei de Promoció de la Salut. Ajuntament de Barcelona.
- *Villalbí, J. R., Aubá, J. y García, A. (1993). Resultados de un programa escolar de prevención del abuso de sustancias adictivas: proyecto piloto PASE de Barcelona. *Gaceta Sanitaria*, 7, 70-77.
- Watcher, D. W. y Straff, M. L. (dirs.)(1990). *The Future of Meta-analysis*. New York: Russell Sage Foundation.
- Wolf, F. M. (1986). *Meta-analysis: Quantitative Methods for Research Synthesis*. California: Sage Publications, Inc.
- Womer, S. C. (1998, noviembre). *Effects of Drug Abuse Resistance Education (DARE) and other school-based substance abuse prevention programs: a meta-analysis*. Annual Meeting of the American Society of Criminology, Washington, DC, November 1998.