

# **GUÍA DE REFERENCIA PARA LA EVALUACIÓN DE PROGRAMAS DE PREVENCIÓN FAMILIARES**

Coordinadores: José Ramón Fernández Hermida  
Roberto Secades Villa

Autores: José Manuel Errasti Pérez  
Guillermo Vallejo Seco  
José Ramón Fernández Hermida  
Roberto Secades Villa

CONVENIO DEL AÑO 2001 ENTRE EL COLEGIO OFICIAL DE PSICÓLOGOS  
Y EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS

# ÍNDICE

<b>1.- UN ANÁLISIS ACERCA DE LA EVALUACIÓN DE PROGRAMAS FAMILIARES DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE DROGAS</b>	<b>. 004</b>
- Referencias bibliográficas	014
<b>2.- PROGRAMAS DE PREVENCIÓN FAMILIAR DESARROLLADOS EN ESPAÑA</b>	<b>019</b>
- Análisis de la evaluación practicada en los programas de prevención familiar recogidos en la base IDEA-Prevención	113
<b>3.- PROGRAMAS DE PREVENCIÓN FAMILIAR RECOGIDOS EN LOS “MODEL PROGRAMS” DEL CSAP</b>	<b>125</b>
- Análisis de la evaluación practicada en los programas de prevención familiar recogidos en los “model programs” del CSAP	139
<b>4.- UN ANÁLISIS ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE VARIABLES FAMILIARES</b>	<b>143</b>
- Instrumentos de evaluación de factores de riesgo y protectores del consumo de drogas juvenil propuestos por el CSAP	145
- Instrumentos de evaluación de variables familiares incluidos en la base de datos de medidas psicológicas del BUROS Institute	157
- Otros instrumentos de medida de variables familiares	164
<b>5.- PRESENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE EVALUACIÓN DE PROGRAMAS FAMILIARES DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE DROGAS</b>	<b>172</b>
- Cuestiones generales	172
- Evaluación de la planificación	178
- Evaluación del proceso	183
- Evaluación de los resultados	188

- Procedimiento para la evaluación cuantitativa de las escalas EEPLAN, EPROC-1, EEPROC-2 y EERES-1 .....	197
- Diseño de las aplicaciones de las escalas EERES-2 y EERES-3, y análisis de datos .....	202
- Anexo 1 - Cuestionarios del protocolo de evaluación de programas familiares del consumo de drogas .....	208
- Anexo 2 - Evaluación de programas mediante modelos lineales mixtos .	230

# **UN ANÁLISIS ACERCA DE LA EVALUACIÓN DE PROGRAMAS FAMILIARES DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE DROGAS**

La necesidad de establecer procedimientos objetivos y normativizados para evaluar los programas de prevención del consumo de drogas está ampliamente aceptada entre los investigadores en el terreno de la prevención. Sin embargo, las publicaciones que reflexionan sobre este asunto en nuestro país son particularmente escasas, tanto si buscamos referencias relativas a la evaluación de algún programa concreto de prevención del consumo de drogas, como si nos centramos en estudios que propongan procedimientos generales, o que reflexionen acerca de aspectos conceptuales y metodológicos de la realización de tales procedimientos de valoración de los programas de prevención aplicados. La situación que encontramos cuando miramos fuera de nuestras fronteras es ligeramente mejor, (especialmente en lo que se refiere a la publicación de resultados acerca de la evaluación de programas concretos y específicos), pero tampoco destaca por la abundancia de publicaciones referidas a los procedimientos de evaluación de los programas de prevención del consumo de drogas.

La revisión que hemos realizado en busca de textos españoles sobre resultados de este tipo de programas de prevención no es particularmente alentadora. Hasta el punto que nosotros conocemos, no se ha publicado en esta última década el resultado de ninguna evaluación de programas de prevención de consumo de drogas desarrollado entre los

jóvenes. Las únicas dos referencias de este tipo pertenecen a la década de los años 80; se trata del artículo “Evaluación del programa de prevención escolar ‘Tú decides’”, publicado en 1989 por Calafat Far, Amengual Munar, Mejías García, Borrás y Palmer Pol, y del trabajo “Eficacia de un programa de prevención sobre drogas, especialmente centrado en la toma de decisiones, según sea desarrollado por especialistas o por profesores de los alumnos”, publicado en 1984 por Calafat Far, Amengual Munar, Farres Snelders y Montserrat Vidal.

El principal trabajo español acerca de la medida y valoración de los programas de prevención del consumo de drogas está publicado en 1994 por Froján Parga y Santacreu Mas. En él se puede encontrar una exposición adecuada acerca de los principales aspectos conceptuales y metodológicos de nuestra área de estudio, así como una revisión de 350 programas de prevención realizados en nuestro país durante la década de los 80. Las conclusiones del trabajo de Froján Parga y Santacreu Mas son bastante negativas: de los 350 programas analizados sólo 100 poseían condiciones que permitieran trabajar con ellos en una base de datos, y, a su vez, de éstos sólo 10 representaban resultados relacionados con la hipótesis de la aplicación del programa, y solamente en 5 se hacía una valoración de dichos resultados de acuerdo con sus objetivos.

Por su parte, Palomares Martínez y Díaz Argüelles han publicado en 1997 un trabajo acerca de la evaluación de programas de prevención de drogas, si bien centrándose de forma exclusiva en el ámbito escolar de aplicación del programa. Este trabajo no incorpora una revisión exhaustiva de programas llevados a cabo en España, sino que se

limita a presentar ciertas reflexiones conceptuales sobre los mismos, relativas a los tipos de intervención, al diseño de los programas, y a la forma en como superar los principales problemas que los aquejan, especialmente los referidos a las dificultades para obtener financiación pública habida cuenta de la falta de evidencia existente sobre su efectividad. Por último, nos consta la existencia de un trabajo publicado en 1998 por March Cerdà, titulado “Criterios y elementos metodológicos para la evaluación de programas de prevención de las drogodependencias”, al que por el momento no hemos conseguido tener acceso.

Como se comentó, la situación es mejor en los países del ámbito anglosajón, y sí existen en los últimos años un buen puñado de publicaciones en donde se presentan los resultados de evaluaciones de programas de prevención del consumo de drogas. Se pueden destacar entre ellas las realizadas por Cook, Lawrence, Morse y Roehl (1984), respecto del programa “Positive Alternatives for Youth”; Moskowitz, Schaps, Schaeffer y Malvin (1984); Duryea, English y Okwumabua (1987); LoSciuto y Ausetts (1988); Ellickson y Bell (1990), respecto del programa “Project ALERT”; Pentz, Trebow, Hansen y MacKinnon (1990), respecto del programa “Midwestern Prevention Project”; Kim, MsLeod y Shantzis (1990), respecto del programa “I’m special”; Ambtman, Madak, Koss y Strople (1990), MacKinnon, Johnson, Pentz y Dwyer (1991); StPierre, Kaltreider, Lynne, Melvin, Aikin (1992), respecto del programa Stay SMART; Ametrano (1992); Ross, Saavedra, Shur y Winters (1992); Ruch-Ross (1992), respecto del programa “Child and Family Options”; Jason, Pokorny, Kohner y Bennetto (1994), Grossman, Canterbury, lloyd y McDowell (1994), respecto del programa VIEW; Walker (1990), Ringwalt, Ennett y Holt

(1991), Ennett, Tobler, Ringwalt y Flewelling (1994), Rosenbaum, Flewelling, Bailey y Ringwalt (1994) y Ennett, Rosenbaum, Flewelling y Bieler (1994), respecto del programa DARE; Rollin, Rubin, Hardy-Blake, y Allen (1994), respecto del programa KICK; Desjardins, Kishchuk y Lamoreux (1994); Stoltzfus y Benson (1994), respecto del programa 3M-AOD; James y Wabaunsee (1995); Shope, Copeland, Marcoux y Kamp (1996), respecto del Michigan Model for Comprehensive School Health Education; LoSciuto, Rajala, Townsed y Taylor (1996) respecto del programa “Across ages”; Tricker y Connoly (1996), respecto del programa DEPP; Hostetler y Fisher (1997), respecto del programa C.A.R.E.; Botvin, Epstein, Baker, Diaz y Ifill-Williams (1997); Raynal y Chen (1997); y Harrington y Donohew (1997) respecto del programa Jump Star.

Y también se pueden encontrar publicaciones en donde se cuestionan aspectos generales de la propia lógica de los procedimientos de evaluación de programas de prevención de abuso de drogas, o se realizan metaanálisis de paquetes de intervenciones llevadas a cabo. Hansen, Tobler y Graham (1990) realizaron un metaanálisis de 85 grupos de trabajo respecto de los que existía medidas de seguimiento, observando una importante tasa de sujetos que abandonaban los logros del programa, y proponiendo una serie de medidas para reducir tales abandonos. Por su parte, Tobler (1992) examinó un conjunto de 91 programas que habían tomado medidas pretratamiento y posttratamiento relativas al consumo de drogas, discutiendo las estrategias que se habían mostrado más eficaces a la hora de reducir el uso de drogas en relación con el estadio del desarrollo personal de los adolescentes y la etiología particular de cada caso del consumo de sustancias.

Werch, Meers y Hallan (1992) realizaron una revisión analítica de 73 programas de prevención de abuso de drogas llevados a cabo en centros estudiantiles, utilizando un procedimiento de análisis de múltiples niveles de efecto, encontrando que la mayoría de los programas no identificaban una filosofía de prevención subyacente a la intervención, aunque la mayoría de ellos también informaban explícitamente de objetivos y de propósitos de la intervención. Por último, Tobler y Stratton (1997) llevaron a cabo un metaanálisis de 120 programas centrados en el ámbito escolar y que midieron su eficacia a través de medidas autoinformadas de uso de drogas, distinguiendo dos tipos principales de programas: los interactivos y los no interactivos; por su parte, se incluyeron como covariantes seis factores relacionados con la eficacia del programa: tamaño de la muestra, droga trabajada, tipo de grupo control, poblaciones especiales, tipo de líder y abandonos. Los programas interactivos se mostraron superiores tanto clínicamente como estadísticamente respecto de los programas no interactivos en lo que se refiere al tabaco, el alcohol, la marihuana y las drogas ilegales para todos los adolescentes, incluyendo los pertenecientes a minorías; los programas interactivos más largos eran menos efectivos, aunque todavía superaban significativamente a los programas no interactivos.

En otro orden de cosas, Moskowitz (1993) se pregunta por qué los informes acerca de evaluaciones de resultados están con frecuencia sesgados o son ininterpretables. Concluye que los programas de prevención de consumo de drogas comienzan en sus estadios iniciales de diseño y obtención de financiación con niveles altos de optimismo, siendo que, poco a poco, una serie de factores van minando la calidad y el rigor en la ejecución del programa. Estos factores no se limitan a problemas en la conducción de

hecho de la investigación, sino que muchas veces están referidos a problemas socioestructurales que van dificultando la realización del programa de prevención.

En un interesante trabajo, Gilham, Lucas y Sivewright (1997) encontraron una importante disparidad entre los resultados de las evaluaciones empíricas de dos programas de prevención del consumo de drogas y las impresiones que el personal que había llevado a cabo tales intervenciones había obtenido sobre los resultados. Así, el personal percibía que los programas habían sido muy favorables en lo que se refiere a la modificación de las conductas y las actitudes de los jóvenes respecto de la droga, mientras que las respuestas a los cuestionarios que dieron estos jóvenes mostraron muy poco impacto del programa respecto de sus actitudes y su uso de las drogas. Los autores reflexionan especialmente acerca de las implicaciones que tiene este estudio sobre los intentos de medir objetivamente el impacto de las intervenciones preventivas.

Sin embargo, todas las posibles limitaciones que se encuentran en las publicaciones de revistas especializadas acerca de la evaluación de programas de prevención del consumo de drogas quedan completamente cubiertas si atendemos a la formidable documentación que va publicando en Internet el Center for Substance Abuse Research, dependiente del Substance Abuse & Mental Health Service Administration (<http://www.samhsa.org>). Entre los muchos documentos de altísimo interés en donde se presentan todo tipo de materiales acerca de la evaluación de los programas de prevención se podrían destacar los siguientes:

- la Guía de Prácticas Científicamente Fundadas: un documento que pretende

agrupar el estado actual del conocimiento sobre la prevención del consumo de drogas, y que cuenta con tres volúmenes: (1) la Guía de Prevención Científicamente Fundada de Abuso de Sustancias, (2) los Programas de Prevención de Abuso de Sustancias Probados y Prometedores, y (3) los Principios de la Prevención del Abuso de Sustancias.

- Comprendiendo la Prevención del Abuso de Sustancias - Hacia el Siglo XXI: Un Vistazo a los Programas Efectivos: un documento que repasa todos los fundamentos de la prevención del consumo de drogas, recogiendo la historia de los esfuerzos preventivos y evaluadores, el conocimiento que hoy en día se posee acerca de los factores de riesgo y de protección del consumo de drogas, y una revisión de ocho programas particularmente seleccionados por su excelencia en su implementación, evaluación y resultados (los programas “Across Ages”, “Child Development Project”, “Creating Lasting Connections”, “Dare to be you”, “Greater Alliance of Prevention Systems”, “Residential Student Assistance Program”, “SMART Leaders” y “Family Advocacy Network”).

- Principios y Programas de Prevención Efectivos: un documento que reúne las principales aportaciones realizadas durante el Congreso de otoño de 2000 del National Center for the Advancement of Prevention, dependiente a su vez del CSAP.

- Matriz de Comparación de Programas de Prevención Científicamente Fundados: Una Guía para los Profesionales de la Prevención: un documento surgido en el Congreso del CSAP de junio de 2001 en donde se presenta en formato de matriz el listado completo de los programas de prevención de consumo de drogas llevados

a cabo en EE.UU. durante los últimos años, así como la categoría que las principales agencias de evaluación de programas (NIDA, DOE, OJJDP, CDC, Drug Strategies y el propio CSAP) ha otorgado a cada uno de ellos, de cara a que los responsables de la puesta en punto de programas de prevención tengan un documento consensuado sobre la valoración recibida por los programas disponibles.

- Programas Ejemplares del año 2000 de Prevención de Abuso de Sustancias: un documento que recoge el “cuadro de honor” de los programas de prevención que han superado todos los estrictos requisitos de calidad del CSAP. En este documento los programas quedan distinguidos en dos categorías: (1) los Programas Prometedores, aquellos que tienen resultados positivos iniciales, pero todavía les falta verificar científicamente sus resultados, y (2) los Programas Modelos, aquéllos que han sido llevados a cabo bajo condiciones científicamente rigurosas y han demostrado resultados positivos de forma consistente. Se valora particularmente que los programas de prevención sean innovadores y efectivos, y que respondan de forma adecuada a las necesidades de las poblaciones a las que van dirigidos.

La selección de los Programas Prometedores se realiza mediante un proceso riguroso y compuesto por tres niveles de revisión. En primer lugar, el personal de las agencias y las organizaciones nacionales presentan nominaciones que certifican la precisión de la información que acredita cada programa. Los programas nominados son revisados por un grupo selecto de jueces, entre los que se incluyen expertos en el campo de la prevención del abuso de sustancias y responsables de programas distinguidos por el CSAP en años anteriores. Finalmente, el Comité de

Revisión Nacional, compuesto por expertos en la prevención de abuso de sustancias y campos relacionados con la salud, decide qué programas serán distinguidos con el mérito de ser considerados “Programas Prometedores”. En la edición del año 2000 se eligieron 32 programas de prevención como “Programas Prometedores” en función de los siguientes criterios: filosofía general del programa, planificación de las necesidades y fundamentación, metas y objetivos, población receptora del programa, actividades y estrategias, coordinación en la comunidad, evaluación y conducción del programa.

Un proceso similar sigue la selección de los “Programas Modelo”, en función de 15 dimensiones diferentes: teoría, fidelidad de las intervenciones, calidad en la evaluación del proceso, estrategia de muestreo e implementación, abandonos, medidas de resultados, datos perdidos, recolección de datos de resultados, análisis, amenazas a la validez, integridad, utilidad, replicaciones, capacidad de diseminación y adecuación a la cultura y a la edad.

Para terminar este capítulo, cabría destacar también la “Guía para la Evaluación de las Intervenciones Preventivas en el Ámbito de las Drogodependencias - Manual para Responsables de Planificación y Evaluación de Programas”, editada en octubre de 1997 por el European Monitoring Center for Drugs and Drug-Addiction (EMCDDA), perteneciente al Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías (OEDT). Esta Guía supone un instrumento extraordinariamente detallado y minucioso acerca de todos los aspectos que han de ser tenidos en cuenta para llevar a cabo una evaluación de los programas de prevención de consumo de drogas, desde un punto de vista fundamentalmente cualitativo,

y ofrece al investigador un listado exhaustivo de grupos de preguntas que habrán de ser contestadas en cada momento de la puesta en práctica del programa. La Guía europea está estructurada alrededor de cuatro grandes apartados: (1) la evaluación de la planificación del programa, (2) la evaluación del proceso del programa, (3) la evaluación de los resultados del programa, y (4) la comunicación de los resultados del programa. En cualquier caso, la “Guía para la Evaluación de las Intervenciones Preventivas en el Ámbito de las Drogodependencias” del EMCDDA se presenta más como una herramienta que uniformice y estandarice los informes acerca de los programas de prevención de consumo de drogas llevados a cabo en diferentes regiones o países (favoreciendo, por tanto, la comparabilidad entre ellos), que como un procedimiento de evaluación estricto que, por tanto, arroje finalmente una valoración del fenómeno que ha sido sometido a examen. Sorprende así que la Guía del EMCDDA no cuente con procedimientos, bien continuos o categoriales, bien cualitativos o cuantitativos, bien unidimensionales o multidimensionales, que produzcan resultados finales de las evaluaciones, conclusiones acerca de la adecuación o no del programa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ambtman, R., Madak, P.R., Koss, D., y Strople, M.J. (1990). Evaluation of a comprehensive elementary school curriculum-based drug education program. *Journal of Drug Education*, 20(3), 199-225.
- Ametrano, I.M. (1992). An evaluation of the effectiveness of a substance-abuse prevention program. *Journal of College Student Development*, 33(6), 507-515.
- Botvin, G.J., Epstein, J.A., Baker, E., Diaz, T., y Ifill-Williams, M. (1997). School-based drug abuse prevention with inner-city minority youth. *Journal of Child and Adolescent Substance Abuse*, 6(1), 5-19.
- Calafat Far, A., Amengual Munar, M., Farres Snelders, C., y Montserrat Vidal, M. (1984). Eficacia de un programa de prevencion sobre drogas, especialmente centrado en la toma de decisiones, según sea desarrollado por especialistas o por profesores de los alumnos. *Drogalcohol*, 9(3), 147-169.
- Calafar Far, A., Amengual, M., Mejías García, G., Borrás, M., y Palmer Pol, A. (1989). Evaluación del programa de prevención escolar "Tú decides". *Adicciones. Revista de sociodrogalcohol*, 1(2), 96-111.
- Cook, R., Lawrence, H., Morse, C., y Roehl, J.A. (1984). An evaluation of the alternatives approach to drug abuse prevention. *International Journal of the Addictions*, 19(7), 767-787.
- Desjardins, N., Kishchuk, N., y Lamoureux, M.C. (1994). Youth and drug abuse: Evaluation of the rationale and implementation of a community coalition-based prevention program. *Canadian Journal of Community Mental Health*, 13(2), 145-161.
- Duryea, E.J., English, G., y Okwumabua, J.O. (1987). Health promotion efforts in an isolated Hispanic community: The Mora Substance Abuse Prevention Project. *American Journal of Health Promotion*, 1(4), 16-23.

- Ellickson, P.L., y Bell, R.M. (1990). Drug prevention in junior high: A multi-site longitudinal test. *Science*, 247(4948), 1299-1305.
- Ennett, S.T., Rosenbaum, D.P., y Flewelling, R.L., y Bieler, G.S. (1994). Long-term evaluation of Drug Abuse Resistance Education. *Addictive Behaviors*, 19(2), 113-125.
- Ennett, 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(9), 1394-1401.
- Froján Parga, M.X., y Santacreu Mas, J. (1994). Evaluación de programas de prevención del consumo de drogas. *Adicciones. Revista de sociodrogalcohol*, 6(3), 283-299.
- Gilham, S.A., Lucas, W.L., y Sivewright, D. (1997). The impact of drug education and prevention programs: Disparity between impressionistic and empirical assessments. *Evaluation Review*, 21(5), 589-613.
- Grossman, S., Canterbury, R.J., Lloyd, E., y McDowell, M. (1994). A model approach to peer-based alcohol and other drug prevention in a college population. *Journal of Alcohol and Drug Education*, 39(2), 50-61.
- Hansen, W.B., Tobler, N.S., y Graham, J.W. (1990). Attrition in substance abuse prevention research: A meta-analysis of 85 longitudinally followed cohorts. *Evaluation Review*, 14(6), 677-685.
- Harrington, N.G., y Donohew, L. (1997). Jump Start: A targeted substance abuse prevention program. *Health Education and Behavior*, 24(5), 568-586.
- Hostetler, M., y Fisher, K. (1997). Project C.A.R.E. substance abuse prevention program for high-risk youth: A longitudinal evaluation of program effectiveness. *Journal of Community Psychology*, 25(5), 397-419.
- James, W.H., y Wabaunsee, R. (1995). At-risk students: Drug prevention through afterschool/latchkey programs? *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 2(1), 65-75.

- Jason, L.A., Pokorny, S.B., Kohner, K., y Bennetto, L. (1994). An evaluation of the short-term impact of a media-based substance abuse prevention programme. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 4(1), 63-69.
- Kim, S., McLeod, J.H., y Shantzis, C. (1990). A short-term outcome evaluation of the "I'm Special" drug abuse prevention program: A revisit using SCAT Inventory. *Journal of Drug Education*, 20(2), 127-138.
- LoSciuto, L., Rajala, A.K., Townsend, T.N., y Taylor, A.S. (1996). An outcome evaluation of Across Ages: An intergenerational mentoring approach to drug prevention. *Journal of Adolescent Research*, 11(1), 116-129.
- MacKinnon, D.P., Johnson, C.A., Pentz, M.A., y Dwyer, J.H. (1991). Mediating mechanisms in a school-based drug prevention program: First-year effects of the Midwestern Prevention Project. *Health Psychology*, 10(3), 164-172.
- March Cerdà, M.X. (1998). Criterios y elementos metodológicos para la evaluación de programas de prevención de las drogodependencias. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, (1), 115-141.
- Moskowitz, J.M. (1993). Why reports of outcome evaluations are often biased or uninterpretable: Examples from evaluations of drug abuse prevention programs. *Evaluation and Program Planning*, 16(1), 1-9.
- Moskowitz, J.M., Schaps, E., Schaeffer, G.A., y Malvin, J.H. (1984). Evaluation of a substance abuse prevention program for junior high school students. *International Journal of the Addictions*, 19(4), 419-430.
- Palomares Martínez, A., y Díaz Arguelles, M.L. (1997). La evaluación de programas de prevención de drogas en el ámbito escolar. *Psicología Educativa*, 3(1), 27-52.
- Pentz, M.A., Trebow, E.A., Hansen, W.B., y MacKinnon, D.P. (1990). Effects of program implementation on adolescent drug use behavior: The Midwestern Prevention Project (MPP). *Evaluation Review*, 14(3), 264-289.

- Raynal, M.E., y Chen, W.W. (1997). Evaluation of a drug prevention program for young high risk students. *International Quarterly of Community Health Education*, 16(2), 187-195.
- Ringwalt, C., Ennett, S.T., y Holt, K.D. (1991). An outcome evaluation of Project DARE (Drug Abuse Resistance Education). *Health Education Research*, 6(3), 327-337.
- Rollin, S.A., Rubin, R., Hardy-Blake, B., y Allen, P. (1994). Project K.I.C.K., a school-based drug education research project: Peers, parents and kids. *Journal of Alcohol and Drug Education*, 39(3), 75-86.
- Rosenbaum, D.P., Flewelling, R.L., Bailey, S.L., y Ringwalt, C.L. (1994). Cops in the classroom: A longitudinal evaluation of drug abuse resistance education (DARE). *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 31(1), 3-31.
- Ross, J.G., Saavedra, P.J., Shur, G.H., y Winters, F. (1992). The effectiveness of an after-school program for primary grade latchkey students on precursors of substance abuse. *Journal of Community Psychology*, 22-38.
- Ruch-Ross, H.S. (1992). The Child and Family Options program: Primary drug and alcohol prevention for young children. *Journal of Community Psychology*, 39-54.
- Shope, J.T., Copeland, L.A., Marcoux, B.C., y Kamp, M.E. (1996). Effectiveness of a school-based substance abuse prevention program. *Journal of Drug Education*, 26(4), 323-337.
- Stoltzfus, J.A., y Benson, P.L. (1994). The 3M Alcohol and Other Drug Prevention Program: Description and evaluation. *Journal of Primary Prevention*, 15(2), 147-159.
- St.Pierre, T.L., Kaltreider, D.L., Mark, M.M., y Aikin, K.J. (1992). Drug prevention in a community setting: A longitudinal study of the relative effectiveness of a three-year primary prevention program in Boys & Girls Clubs across the nation. *American Journal of Community Psychology*, 20(6), 673-706.
- Tobler, N.S. (1992). Drug prevention programs can work: Research findings. *Journal of Addictive Diseases*, 11(3), 1-28.

- Tobler, N.S., y Stratton, H.H. (1997). Effectiveness of school-based drug prevention programs: A meta-analysis of the research. *Journal of Primary Prevention, 18*(1), 71-128.
- Tricker, R., y Connolly, D. (1996). Drug education and the college athlete: Evaluation of a decision-making model. *Journal of Drug Education, 26*(2), 159-181.
- Walker, S.G. (1990). Evaluating a drug education program: An executive summary. *Canadian Police College Journal, 14*(4), 271-281.
- Werch, C.E., Meers, B.W., y Hallan, J.B. (1992). An analytic review of 73 college-based drug abuse prevention programs. *Health Values: The Journal of Health Behavior, Education and Promotion, 16*(5), 38-45.

# **PROGRAMAS DE PREVENCIÓN FAMILIAR**

## **DESARROLLADOS EN ESPAÑA**

Para los objetivos de nuestro trabajo se hace imprescindible recoger y analizar el conjunto de los programas familiares de prevención del consumo de drogas que se han llevado a cabo en nuestro país durante los últimos años. Desde 1988 viene funcionando con estos fines una base de datos creada por el Plan Nacional sobre Drogas, que toma la forma de un sistema de información técnica especializado en prevención del abuso de drogas, bajo el nombre de IDEA-Prevención. Estamos ante una red en la que voluntariamente los equipos profesionales, los responsables de programas de prevención, los mediadores o investigadores, incluyen los proyectos que están siendo o han sido llevados a cabo. IDEA-Prevención sirve a sus usuarios como la referencia de información inexcusable que recoge, selecciona y difunde contenidos relevantes sobre prevención del consumo de drogas.

Martínez Higuera señala como todos los programas de prevención que forman parte de la base de datos a partir de 1995 quedan recogidos en una ficha estandarizada que incluye información sobre los siguientes campos: identificación del programa (nombre completo, centro responsable, persona de contacto y organizaciones implicadas en el desarrollo de la intervención); marco y objetivo (tipo de programa, situación inicial, objetivos generales y específicos, principios o fundamentos en que se basa el programa); características principales del programa (población diana y grupo estratégico, sustancia psicoactiva a la que se dirige el programa, cobertura del mismo, contexto donde se

desarrolla, acciones que desarrolla, número de personal técnico o voluntario que moviliza, cobertura geográfica, duración del programa); evaluación del programa (tipo de evaluación realizada, indicadores para cada uno de los objetivos, instrumentos y recursos utilizados para la evaluación, auditoría económica, documentación que produce el programa); resultados de la evaluación para cada uno de los objetivos específicos; presupuesto (cantidad anual o total y fuentes de financiación); resumen de la intervención y productos que genera el programa (publicaciones, actividades, materiales). Como se verá, cuando menos en lo que se refiere a los apartados relacionados con la evaluación., no siempre se completan de forma satisfactoria los requisitos que han sido previamente señalados.

IDEA-Prevención cuenta con un boletín semestral que va compendiando la información ingresada en la base de datos durante los últimos meses, un centro de documentación centrado en la prevención del consumo de drogas y una página web que permite hacer búsquedas en la base de datos. Justamente en esta base de datos es donde se ha realizado la búsqueda que aquí se presenta, acotando los programas de prevención del consumo de drogas por su carácter familiar. El Sistema de Información IDEA-Prevención define operacionalmente el término “programa familiar” de la siguiente manera: “conjunto coordinado de actividades y recursos destinados a las familias, o alguno de sus miembros, para que influyan en los comportamientos de riesgo y/o protección que pertenecen a su ámbito, bien sea en el contexto escolar, o algún otro del entorno social donde viven. A menudo, la prevención familiar se realiza bajo la forma de Escuelas de Padres. La mayoría tienen como población destinataria los padres, pero a partir de la incorporación del modelo de factores de riesgo y protección, también pueden ser destinatarios hijos de consumidores

de drogas, ya que éstas intervenciones también incluyen, con frecuencia, la participación de los padres”.

La búsqueda realizada en la base de datos IDEA-Prevención arrojó finalmente el registro de 80 programas familiares de prevención de consumo de drogas. A continuación se presenta un extracto de las fichas en donde se destacan los aspectos que más nos interesan para nuestra revisión:

#### FICHA 01

- 1.- Nombre del Programa: PREVENCIÓN COMUNITARIA: FORMACIÓN DE PADRES (ESCUELA DE PADRES) (Palma de Mallorca-Baleares)
- 2.- Fecha de inicio: No consta
- 3.- Centro responsable: SERVEI D'INFORMACIÓ I PREVENCIÓ DE L'ABUS DE DROGUES
- 4.- Resumen: OBJETIVOS: General: Formar a los padres para que actúen como intermediarios de la prevención inespecífica. Operacionales: 1) Convocatoria de reuniones de padres. 2) Sesiones teóricas. 3) Sesiones de trabajo en grupo.  
MÉTODOS DE EVALUACIÓN: 1) Medida de la evolución del número de asistentes. 2) Análisis de la evolución de los . . . centros de interés.  
EVALUACIÓN: 1) Dificultad para conseguir las primeras asistencias. 2) Dificultad para asumir la responsabilidad de la prevención en la familia. 3) Estas dificultades van cediendo con el tratamiento de las sesiones.

#### FICHA 02

- 1.- Nombre del Programa: ESCUELA DE PADRES (Mairena del Alcor-Sevilla)
- 2.- Fecha de inicio: No consta
- 3.- Centro responsable: CENTRO SANITARIO VIDA NUEVA. CENTRO DE ASISTENCIA AL DROGODEPENDIENTE. ÁREA PROMOCIÓN DE SALUD
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: En colaboración con el Ayuntamiento de Mairena del Alcor. Este programa está enmarcado en el ámbito de la "promoción de la salud",

entendida en sus tres niveles básicos: físico, psicológico y social. Pretende formar a los padres como agentes activos en el fomento de la salud ciudadana, motivándoles para que participen tanto a nivel comunitario como familiar. Se intenta incidir de forma indirecta en el óptimo desarrollo psicológico de los niños incluyendo a sus padres de forma más activa en el proceso educativo de los niños.

**OBJETIVOS:** . Generales: Formar a los padres en el fomento de actividades de promoción de salud, haciéndoles conscientes de su importante labor a nivel comunitario e intervenir en el núcleo familiar, considerando éste como ámbito privilegiado de acción preventiva. Específicos: 1) Dar a conocer a los padres temas de interés, relacionados con la educación y desarrollo evolutivo de sus hijos y otros aspectos que contribuyen a su calidad de vida. 2) Fomentar un cambio de actitudes y hábitos. 3) Propiciar la comunicación familiar.

**METODOLOGIA:** La Escuela de Padres abarca tres módulos: infancia, adolescencia y adultos. Metodología dinámica y participativa, los contenidos son específicos para cada etapa y son impartidos por profesionales especialistas en los diversos temas tratados. Se añade un módulo eminentemente práctico encaminado a promocionar conductas, hábitos, pensamientos e ideas saludables, pretendiendo que la población de padres se involucre directamente en los actos organizados.

**EVALUACION:** Continua. Método: Informes de los padres sobre los temas tratados. Prueba objetiva sobre la asimilación general del curso. Indicadores: Grado de participación, asistencia e implicación de los padres. Grado de satisfacción.

**RESULTADOS:** Pendientes de elaborar.

### FICHA 03

- 1.- Nombre del Programa: LA FORMACION DE PADRES PARA LA PREVENCION DEL ABUSO DE DROGAS (Barcelona)
- 2.- Fecha de inicio: No consta
- 3.- Centro responsable: A.B.D. ASOCIACION BIENESTAR Y DESARROLLO
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Una revisión de la escasa bibliografía existente en este ámbito muestra: a) escaso número de estudios con diseño experimental; b) sólo se han publicado evaluaciones sobre cursos de formación a padres y actividades presenciales; c) escasa participación de los padres en las mencionadas actividades. A partir de esta situación se plantea un estudio para evaluar la eficacia de tres

técnicas: 1) ciclo de charlas-coloquio; 2) envío de un video a los domicilios familiares; y 3) distribución de material impreso, de sensibilización/información. Siendo similares los contenidos incluidos a través de los tres métodos.

OBJETIVOS: General: Evaluar y comparar la eficacia de tres intervenciones dirigidas a padres. Específicos: Determinar: 1) la eficacia de cada intervención para aumentar el nivel de información; 2) la eficacia para aumentar las expectativas de comportamientos educativos adecuados; 3) el impacto de cada técnica (porcentaje de padres a los que se puede llegar de forma efectiva); 4) la percepción subjetiva de los destinatarios respecto a calidad, duración, facilidad de comprensión e interés de los materiales.

METODOLOGIA: Diseño experimental comparando cuatro grupos al azar (tres de intervención y uno de control) en una muestra de 3.686 padres/madres de hijos escolarizados (cursos 1º al 6º de EGB) en tres escuelas de distinto tipo (privada religiosa, privada laica y pública) de Barcelona y su cinturón. Observación previa de dos variables dependientes (información y actitudes). Aplicación de los tres tipos de tratamiento y observación final de las citadas variables dependientes, además de: impacto, eficacia percibida, interés percibido, etc.).

EVALUACION: Método: Test y posttest.

RESULTADOS: Los resultados muestran, entre otras, conclusiones: a) Los padres que participan en actividades de formación poseen a priori, mejor información y actitudes que quienes no lo hacen. Quienes no participan son los que más precisan esta formación. b) Se han podido desarrollar procedimientos nuevos que han mostrado ser capaces de conseguir la participación de una amplia mayoría de padres. c) El impacto del video enviado a domicilio es el mayor de los registrados, superando al folleto y con gran diferencia a las charlas-coloquio. Intervalo estimado del impacto del video: 42 al 78% (media ponderada 63,20%). d) El folleto consigue un impacto apreciable (media ponderada 52,98%). e) Las charlas convocan a un 8,82% del grupo diana, (duplicando los mejores resultados publicados hasta ahora). f) Con el video y el folleto se consigue participación igual padres y madres. g) Todas las técnicas incrementan significativamente la información de los destinatarios así como la adecuación de sus actitudes educativas. h) El folleto proporciona más información relevante que los otros dos procedimientos, y permanece disponible para posterior consulta. i) No hay relación estadística entre lo que los padres dicen haber aprendido y sus progresos medios

medidos por el cuestionario (alerta ante la evaluación sólo subjetiva). Discusión: El estudio aporta además datos relevantes para el desarrollo de intervenciones posteriores, no pareciendo justificable, al menos como primera opción, el método docente presencial, por cuanto implica la peor cobertura de la población diana, sin ofrecer a cambio menor coste ni mayor eficacia.

#### FICHA 04

- 1.- Nombre del Programa: ESCUELA DE PADRES (Euskadi)
- 2.- Fecha de inicio: 01/1993
- 3.- Centro responsable: FUNDACION ETORKINTZA. EQUIPO DE PREVENCION
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: La familia es un elemento insustituible en el proceso educativo y de socialización. La Escuela de Padres surge como necesidad para conocer mejor la realidad en la que viven los hijos, con el fin de ayudarles en el proceso de educación. Es un espacio en el que se analizan e intercambian experiencias, opiniones, comportamientos y actitudes sobre el ambiente relacional con sus hijos. Lo que posibilita aprender, pensar y sacar conclusiones válidas a los padres para implicarse más positiva y coherentemente en el proceso educativo.
- OBJETIVOS: General: Aumentar los conocimientos de los padres sobre el fenómeno de las drogodependencias. Específicos: 1) Desarrollar actitudes favorables que posibiliten el desarrollo de la función preventiva en la familia. 2) Analizar las actitudes propias en base a la mejora de la calidad de vida. 3) Adoptar alternativas y técnicas válidas que eviten situaciones problemáticas en el entorno familiar.
- METODOLOGIA: Las escuelas se realizan con asociaciones de padres, bien por petición expresa de éstas, o bien con aquellas poco activas con las que se realiza una labor de dinamización social. Se pretende que las escuelas de padres sean activas y participativas, utilizando para ello recursos y materiales de apoyo y de dinamización de las sesiones. El programa se realiza en diez sesiones de hora y media, con una separación entre sesiones de una o dos semanas. El número de padres por grupo no debe exceder de 30. Los contenidos abordados giran en torno a los siguientes temas: 1) Información específica sobre drogodependencias. 2) Educación para la salud. 3) Modelos educativos en la familia. 4) Conocimiento y comprensión de los hijos. 5) Relaciones familiares. 6) Comunicación eficaz. 7)

Alternativas válidas ante consumos problemáticos.

EVALUACION: Final. Métodos: Entrevista. Evaluación de resultados. Recursos: Los propios profesionales. Cuestionarios. Indicadores: Nº de escuelas de padres realizadas.

RESULTADOS: 15 escuelas de padres en el curso 94/95.

#### FICHA 05

1.- Nombre del Programa: ESCUELA DE PADRES (Baiona-Pontevedra)

2.- Fecha de inicio: 02/1994

3.- Centro responsable: EQUIPO DE PREVENCIÓN Y RESINSERCIÓN DE LAS DROGODEPENDENCIAS. CONCELLO DE BALONA

4.- Resumen: ANTECEDENTES: Programa que pretende trabajar, desde el marco comunitario, la prevención con grupos de padres y en aquellos casos que proceda favorecer la reinserción- tratando el problema de las drogodependencias en la juventud.

OBJETIVOS: General: Sensibilizar a los padres en el papel activo que les corresponde en la prevención y reinserción de las drogodependencias. Específicos:

1) Conseguir que se forme al menos un grupo de padres, y que se reúnan con una periodicidad semanal. 2) Evaluar y reducir su nivel de estrés psicosocial en tres áreas concretas (personal, trabajo y economía, y familiar). 3) Evaluar e incrementar su red de apoyo social.

METODOLOGIA: Se creó un grupo de 13 madres de Baiona, a través de publicidad distribuida por distintos centros públicos del pueblo, que recibieron un entrenamiento inicial en Habilidades de Comunicación de 24 horas en tres meses, intentando lograr una alta cohesión de grupo. Posteriormente se planificaron 8 sesiones en 12 días, de 2 horas/día, de Habilidades de Afrontamiento, orientando al grupo hacia la autoayuda en temas de prevención y reinserción de las drogodependencias. Este grupo era guiado por 3 profesionales.

EVALUACION: Informe de los profesionales. Evaluación pre-post. Recursos: Batería "antes" y "después" de escala para la evaluación del estrés-apoyo social del "Department of Mental Health de California". Inventario de situaciones y respuestas de ansiedad del "ISRA". Cuestionario subjetivo de evaluación. Los propios profesionales. Indicadores: Estabilidad del grupo. Habilidades sociales adquiridas.

RESULTADOS: Se ha aumentado la cohesión del grupo. También se ha registrado

una alta participación de los integrantes y un aumento de la capacidad de control. han mejorado las relaciones sociales (con los hijos y en general). La valoración del programa en 9'6 sobre 10. Se ha reducido la ansiedad e incrementado la red de apoyo social. Uno de los sujetos ha conseguido que su hijo entrase en una comunidad terapéutica.

#### FICHA 06

1.- Nombre del Programa: PLAN MUNICIPAL DE PREVENCIÓN DE DROGODEPENDENCIAS (Valladolid-Valladolid)

2.- Fecha de inicio: 12/1993

3.- Centro responsable: AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID

4.- Resumen: ANTECEDENTES: El Plan se inicia en Marzo de 1993, con la firma de un convenio de colaboración con la Junta de Castilla-León. Se pretende hacer hincapié en la prevención, reforzando conductas saludables, entendidas como el resultado de un proceso integrado por diversos elementos (información, formación, inspección y control). Todos los elementos que integran las distintas actuaciones están encaminados a eliminar o modificar problemas asociados al consumo de drogas, tanto legales como ilegales.

OBJETIVOS: 1) Coordinar las diversas áreas municipales en la ejecución del Plan. 2) Potenciar la coordinación con otras instituciones. 3) Profundizar en el conocimiento de la situación actual. 4) Potenciar la detección de personas de alto riesgo e incrementar la información. 5) Lograr el cumplimiento de la Ordenanza Municipal de Prevención de Alcoholismo. 6) Potenciar la formación de agentes sociales, profesionales y trabajadores municipales. 7) Implicar a las asociaciones y grupos de autoayuda. 8) Favorecer el voluntariado implicando al movimiento juvenil. 9) Suscitar hábitos y actividades positivas entre la población. 10) Ofrecer alternativas de ocio y tiempo libre. 11) Favorecer la creación de dispositivos de apoyo a la inserción laboral.

METODOLOGIA: El Plan se divide en Estrategias de Coordinación y Programas de Intervención. Se desarrollan tres Programas que se materializan a su vez en tres Proyectos cada uno: 1) Programa de intervención directa en la prevención (Proyectos: de investigación-acción; de detección, información y seguimiento; de inspección y control). 2) Programa de intervención con agentes preventivos (Proyectos: de formación de agentes; de apoyo a grupos de autoayuda; de

promoción del voluntariado). 3) Programa de alternativas sociales (Proyectos: de educación social; de ocupación productiva del ocio y tiempo libre; de inserción laboral).

EVALUACION: Evaluación de la organización, del proceso, de la eficiencia, de los resultados, del impacto y del cambio de actitudes. Recursos: Los propios profesionales. Fichas de registro. Indicadores: Diversos, referidos al proceso, y al grado de modificación de hábitos y a la integración laboral.

RESULTADOS: La implementación del Plan municipal de drogodependencias de Valladolid dió los siguientes resultados: 93 reuniones, realización de la investigación, distribución del cartel "No te dejes atrapar", 31 expedientes abiertos relativos a la venta de alcohol a menores, realización de 16 cursos para agentes sociales con 577 asistentes, concesión de subvención a 6 asociaciones, participación en congresos y jornadas organizados por asociaciones. Realización de talleres en el poblado de la Esperanza, 2 cursos para padres, realización del "II día contra la droga", colaboración en el "Día sin tabaco", instalación en los polideportivos de paneles "Jugar con la droga no es buen partido", realización de un concurso de pintura escolar.

#### FICHA 07

- 1.- Nombre del Programa: ESCUELA DE MADRES/PADRES (A Guarda-Pontevedra)
- 2.- Fecha de inicio: . . . 12/1994
- 3.- Centro responsable: ASOCIACION CURRICULUM VITAE
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: La iniciativa parte del colegio de E.G.B. "As Solanas" de A Guarda, donde los padres y madres manifiestan lanecesidad de aprender a vivir en la actual sociedad y conocer temas que les resultan nuevos. Esta iniciativa es llevada a la Asociación Currículum Vitae, quien la organiza y pone en marcha, considerando que la Prevención de las Drogodependencias está incluida en un contexto más amplio que es la Salud.  
OBJETIVOS: General: Formar e informar a madres/padres en prevención del uso indebido de drogas y promoción de actitudes saludables. Específicos: 1) Darles a conocer los recursos de la comunidad. 2) Enseñarles instrumentos de comunicación. 3) Promover la reunión de madres/padres en la resolución de problemas.  
METODOLOGIA: Las madres/padres escogen los temas que más les interesan por

orden de prioridad, de esta forma se tratan temas como: sexualidad y adolescencia, drogas, enfermedades infantiles, etc. En un total de 6 bloques temáticos de 4 sesiones cada uno de 2 horas de duración. El programa se desarrolla a través de la realización de las siguientes actividades: a) Sesiones de información desarrolladas por especialistas en los distintos temas. b) Trabajo participativo en grupo elaborando conclusiones finales. c) Realización de actividades prácticas para madres/padres. d) Organización de actividades complementarias.

EVALUACION: Métodos cuantitativo y cualitativo. Recursos: Observación. Test/retest. Cuestionario. Técnicas de análisis general. Indicadores: Asistencia. Participación. Comprensión de lo expuesto.

RESULTADOS: Alto nivel de participación (94%). Alto nivel de asistencia y demanda de actuaciones semejantes. Cobertura de las expectativas creadas. Aumento de la autoestima de los participantes.

#### FICHA 08

- 1.- Nombre del Programa: PROGRAMA DE TRABAJO CON AMPAs
- 2.- Fecha de inicio: 01/1994
- 3.- Centro responsable: FUNDACION MUNICIPAL DE SERVICIOS SOCIALES.  
PLAN MUNICIPAL SOBRE DROGODEPENDENCIAS.  
AYUNTAMIENTO DE GIJON
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Programa ofertado a las AMPAs de barrios de Gijón sensibles al tema de la salud. Consiste en el desarrollo de actividades dirigidas a padres, como cursos de formación en prevención de drogodependencias, charlas de sensibilización y escuelas de padres.  
OBJETIVOS: General: Sensibilizar a los padres sobre su papel en la prevención de drogodependencias. Específicos: 1) Informar a los padres sobre los aspectos básicos de las drogodependencias y darles herramientas para el análisis de la realidad. 2) Motivar a los padres para participar y tomar la iniciativa en actividades de prevención en el medio escolar, familiar y comunitario. 3) Formar a los padres para que puedan llevar a cabo su función educativa y preventiva.  
METODOLOGIA: El programa se articula a través del desarrollo de las siguientes actividades: a) Contactos con directivas de AMPAs para presentarles el programa e invitarles a participar. b) Participación en la Plataforma para la formación de padres y coordinación con las Federaciones de AMPAs. c) Desarrollo de charlas

de sensibilización. d) Oferta de cursos para la formación de padres en prevención de drogodependencias. e) Oferta de un curso para dinamizar las escuelas de padres. f) Se prevé crear grupos de trabajo -por zona- para la realización de actividades y programación de nuevos tipos de formación.

EVALUACION: Informe de los profesores participantes. Informe del técnico municipal. Recursos: El propio profesorado. Cuestionarios pre y post curso. Indicadores: Número de AMPAs contactadas. Número de charlas impartidas y cantidad de asistentes. Número de cursos impartidos y número de asistentes. Formación de grupos de trabajo. Número de actividades desarrolladas.

RESULTADOS: Se ha tomado contacto con las AMPAs de todos los colegios de la Calzada y Natahoyo, y con los C.P. Asturias, Noega y Piñole, y con el Centro de Enseñanzas Integradas. Se han impartido 5 charlas con un total de asistentes de 119. También se han realizado 8 cursos con 170 asistentes. Participación en la Plataforma para la formación de las AMPAs, creada en Oviedo y compuesta por distintas Instituciones Públicas y AMPAs, se desarrollaron 36 actividades, 289 asistentes.

#### FICHA 09

- 1.- Nombre del Programa: PROGRAMA FORMATIVO PARA PADRES EN DROGODEPENDENCIAS
- 2.- Fecha de inicio: 10/1990
- 3.- Centro responsable: CENTRO DE PSICOLOGIA ESCOLAR Y CLINICA C.E.P.E.C.
- 4.- Resumen: Programa promovido por distintos Ayuntamientos de la Vega Baja del Segura (Bigastro, Benejúzar, Redovan, Jacarilla, Algorfa y S. Miguel Salinas), con la colaboración de la Dirc. Gral. de Servicios Sociales de la Consejería de Sanidad y Seguridad Social y la Exma. Diputación Provincial de Alicante. Surge ante la necesidad de llevar a cabo acciones directas en el núcleo familiar dado el creciente aumento de problemáticas socio-familiares directamente relacionadas con el consumo de drogas tanto legales como ilegales.

OBJETIVOS: General: Promocionar la Unidad Familiar como agente preventivo inductor de comportamientos saludables. Específicos: 1) Evaluación ecológica de la estructura familiar. 2) Análisis de los hábitos y actitudes parentales relacionadas con las drogas en general. 3) Conocimiento del grado de información- formación en torno a las drogas. 4) Concretar pautas integradoras saludables en el núcleo

familiar. 5) Proporcionar información de carácter general y específica sobre drogas y drogodependencias. 6) Provocar un cambio de actitud respecto a las drogas legales y hábitos personales de consumo en los padres. 7) Introducir conceptos teórico-prácticos acerca de la educación para la salud y preparación para la vida en familia. 8) Orientación acerca de recursos tanto preventivos como terapéuticos.

**METODOLOGIA:** El programa formativo-preventivo pretende, desde la participación activa de los padres, realizar previamente un estudio del ambiente familiar, como núcleo primario de socialización y posteriormente desarrollar el programa en 10 sesiones, en un intervalo temporal de 9 meses, haciéndolo coincidir con el curso escolar. Los temas-áreas abordadas en cada sesión son: a) Estudio ecológico familiar. Conceptos básicos sobre drogas y drogodependencias. b) Efectos físicos y fisiológicos de las drogas institucionales. c) Efectos físicos y fisiológicos de las drogas no institucionales. d) Causas del consumo de drogas. e) Problemáticas psicológicas de las drogas institucionales. f) Problemáticas psicológicas las drogas no institucionales. g) El drogodependiente y su rehabilitación Recursos. h) Educación para la Salud. Conceptos básicos. i) Educación para la Salud en la familia, j) Taller práctico. Técnicas de Comunicación.

**EVALUACION:** No se especifica.

**RESULTADOS:** No se especifican.

#### FICHA 10

1.- Nombre del Programa: OSASUNKUME. LA AVENTURA DE LA SALUD

2.- Fecha de inicio: 01/1990

3.- Centro responsable: EDEX KOLEKTIBOA

4.- Resumen: Programa de prevención comunitaria, promovido en colaboración con el Departamento de Trabajo y Seguridad Social del Gobierno Vasco, iniciado en 1990 en 4 municipios de Vizcaya y extendido, tras un año de funcionamiento, a más de 70 localidades del País Vasco. Se dirige simultáneamente a padres, alumnos, profesores, instancias ciudadanas locales.

**OBJETIVOS:** General: Promover hábitos de vida saludables en los niños y jóvenes vascos. Específicos: 1) Desarrollar actitudes que motiven al muchacho a obtener el mayor grado de salud posible. 2) Adquisición de los conocimientos necesarios para la promoción y protección de la salud.

**METODOLOGIA:** El programa se articula en torno a varios soportes y momentos:

- 1) Album de cromos, es el principal elemento. Es distribuido entre los escolares del ciclo medio de EGB. Los niños participantes van completando el álbum de forma acompañada al desarrollo del programa.
- 2) Concurso escolar, es el segundo elemento capaz de estimular la presencia de Osasunkume en el aula. Se trata de una convocatoria a la que pueden responder con trabajos relativos al Medio Ambiente y su relación con la salud.
- 3) Trabajo con los padres, a través de un "desplegable" y una revista periódica titulada "Aita ta Amak" en la cual se recogen reflexiones acerca de la salud, su responsabilidad como padres y ciudadanos, a la vez que se les invita a hacer un "chequeo" a sus hogares y a participar activamente en el programa.
- 4) Concentraciones festivas, agrupan a padres, profesores, alumnos y asociaciones en celebraciones que tienen lugar los domingos por la mañana.

**EVALUACION:** Periódica.

**RESULTADOS:** 1) Ampliación del nº de álbumes distribuidos de 20.000 a 55.000, ante la demanda de los Ayuntamientos implicados. 2) Participación de 35.000 personas en las concentraciones festivas (Promedio de 5.000 personas por concentración). 3) Implicación de familias completas en las mismas. 4) Participación de 70 municipios en el programa.

#### FICHA 11

1.- Nombre del Programa: PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE TABACO EN EL AULA (Villena-Alicante)

2.- Fecha de inicio: 10/1990

3.- Centro responsable: SERVICIO MUNICIPAL DE TOXICOMANIAS DE VILLENA

4.- Resumen: El consumo regular de tabaco en niños de 11 años es minoritario, pero va en aumento progresivamente hasta los 17 años. La iniciación de los niños en este consumo es un proceso que consta de 5 etapas: preparación, iniciación, experimentación, habituación y persistencia-adicción. Entre los factores que influyen en recorrer estas etapas se encuentran: presión del grupo de iguales, presión publicitaria, modelaje del adulto y afirmación de la imagen corporal.

**OBJETIVOS:** General: Disminuir la incidencia del consumo de tabaco entre los escolares de la 2ª etapa de EGB. Específicos: 1) Proporcionar información a escolares y padres sobre el tabaco y sus efectos. 2) Conocer el fenómeno de

presión de grupo. Aprender estrategias de resistencia frente a ella. 3) Implicar a padres en tareas de no iniciación de sus hijos en el consumo de tabaco e implicar a los hijos y padres en el abandono del hábito de fumar en las familias donde existan fumadores. 4) Potenciar la responsabilidad frente al acto de fumar tabaco y reafirmar la actitud de no fumador en el escolar.

**METODOLOGIA:** Contenidos: El trabajo se desarrolla en el entorno natural del niño (escolar y familiar), se intenta contrarrestar las influencias personales y sociales, proporcionando una información adecuada sobre riesgos y perjuicios que para la salud individual y colectiva conlleva el acto de fumar, haciendo hincapié en la imagen del no fumador como norma. Procedimiento: 1) Encuesta sobre hábitos y actitudes en relación con el tabaco. 2) Grupos de discusión y trabajo: a) aspectos del tabaco y su consumo, b) discusión vídeo "Presión de grupo", c) crítica de publicidad en prensa, d) discusión sobre alternativas para la reducción del consumo, e) Aula del tabaco. 3) Envío de carta informativa a padres con un folleto de un método para dejar de fumar.

**EVALUACION:** Se prevé realizar una evaluación a los tres años. Método: Encuesta en 8º EGB, 3º BUP y FP. Indicador: Incidencia inicio consumo en segunda etapa EGB y BUP.

**RESULTADOS:** Participación de 1.200 niños de 10 colegios.

#### FICHA 12

- 1.- Nombre del Programa: PREVENCIÓN DEL CONSUMO EXCESIVO DE ALCOHOL (Vitoria-Gasteiz)
- 2.- Fecha de inicio: 01/1994
- 3.- Centro responsable: DPTO. SALUD Y CONSUMO. SERVICIO DE INFORMACION Y ORIENTACION SOBRE DROGODEPENDENCIAS. AYTO. DE VITORIA-GASTEIZ
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: A la luz del estudio sobre población escolar de Vitoria, realizado por el Ayuntamiento, se constató el consumo excesivo de alcohol en los jóvenes, una polarización de su consumo en los fines de semana y la progresiva incorporación de la mujer en un campo que antes parecía exclusivo de los varones. La población a la que se dirige la iniciativa es la siguiente: a) Profesores, padres y alumnos de todos los centros de Educación Primaria y Secundaria de Vitoria, b) Jóvenes desescolarizados, c) Técnicos municipales (Áreas de Intervención Social,

Juventud, Cultura, Deporte, Educación, Protección Ciudadana), profesionales de la Salud, d) Población en general y población joven en particular.

OBJETIVOS: General: 1) Prevenir y/o reducir el consumo excesivo de alcohol en la ciudad de Vitoria en 1994. Específicos: 1) lograr un mayor conocimiento sobre el alcohol por parte de la población, sus efectos y consecuencias de su consumo. 2) Sensibilizar a la sociedad respecto al consumo excesivo de alcohol, fomentar el control social y la responsabilidad de implicar a todos los agentes sociales. 3) Detectar precozmente bebedores excesivos y ofrecer alternativas positivas a este consumo. 4) Desarrollar capacidades en las personas para manejar de forma más saludable su vida.

METODOLOGIA: El programa se desarrolla y concretiza en 6 proyectos de actuación: 1) Prevención en centros escolares: cursos de formación, oferta de recursos, apoyo de programas específicos. 2) Prevención en centros cívicos: formación, recursos y apoyo a programas específicos. 3) Prevención en Centros Sanitarios: formación, recursos, apoyo a programas de prevención específicos, y detección de bebedores excesivos (educación sobre efectos y maneras de controlar su consumo), 4) Formación de técnicos municipales, 5) Campaña municipal de sensibilización: "Sé más Vivo", 6) Alcohol y conducción.

EVALUACION: Periódica. Indicadores: Datos de consumo de alcohol, patologías asociadas al consumo de alcohol, Impacto de la Campaña.

RESULTADOS: No se especifican.

#### FICHA 13

- 1.- Nombre del Programa: PROGRAMA MUNICIPAL DE DROGODEPENDENCIAS. ESCUELA DE PADRES (Valencia, Valencia)
- 2.- Fecha de inicio: 01/1994
- 3.- Centro responsable: CONCEJALIA DE SALUD Y CONSUMO. AJUNTAMENT DE VALENCIA
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Desde hace dos años el P.M.D. viene desarrollando un programa de "Escuela de Padres" (E.P.). La propuesta de E.P. era un reto novedoso, por cuanto no se trata de abordar la prevención de las drogodependencias incidiendo sobre aspectos y temas relativos a las drogas y de cómo evitar su incidencia, sino aportar información, conocimientos y asesoramiento a los padres que tienen hijos pequeños (e incluso a aquellos que

contemplan la posibilidad de tenerlos) que pueda servirles para el complejo trabajo que representa "actuar" como padres. Para el curso 96/97 se amplía el programa a ocho cursos.

**OBJETIVO:** General: Formar a los padres y madres participantes para facilitar su tarea como tales.

**METODOLOGIA:** El curso consta de 16 sesiones, aproximadamente, donde se exponen los temas de la Unidad Didáctica y el trabajo de expresión corporal con los padres. Las sesiones son quincenales, de hora y media de duración. Se realiza con grupos de 35 a 40 personas como máximo. Se propone que asistan al curso ambos padres. El lugar de realización del curso son los colegios, a través de las APA's, y se realiza en aquellas Escuelas Públicas con las que se acuerda. Se tratan, entre otros muchos, los siguientes temas: 1) Paternidad responsable, pautas y estilos comunicativos. 2) Aspectos médico-sanitarios de la infancia/juventud.. 3) Conocimientos básicos relacionados con el desarrollo del ser humano 4) Conocimientos de las etapas evolutivas en el desarrollo de la personalidad. 5) Conocimientos del desarrollo de la personalidad. 6) La importancia de la escucha activa. 7) La expresión lúdica para la mejora de la comunicación.

**EVALUACION:** Evaluación de la aplicación. Recursos: Cuestionarios. Los propios profesores. Indicadores: 1) Nº de asistentes. 2) Permanencia de los asistentes.

**RESULTADOS:** Del curso 1994/95. De la asistencia: 1) 75 personas (19 parejas, 28 madres y 6 padres). 2) 19 personas de media de asistentes por curso. 3) 83% de permanencia en el curso. De los contenidos: 1) Temas interesantes. 2) Exposición clara y comprensible. 3) Método positivo y adecuado. 4) Las sesiones deberían haber sido más largas.

#### FICHA 14

- 1.- Nombre del Programa: CURSO DE PREVENCIÓN DE DROGAS
- 2.- Fecha de inicio: No consta
- 3.- Centro responsable: RADIO ECCA-CARITAS
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Trata de movilizar y coordinar a todas las entidades de Salamanca que se interesan por el problema de las drogas y ofrecerles un elemento de ayuda para su acción preventiva. Nace como fruto de la colaboración entre la Fundación ECCA, FAD y Cáritas.

**OBJETIVOS:** General: Clarificar el concepto de la salud, no sólo como bienestar físico, sino también psíquico y social. Específicos: 1) Informar a los padres para que respondan positivamente ante riesgos y necesidades de sus hijos. 2) Conectar a la familia con recursos de la zona. Operacionales: 1) Formar monitores de los grupos de trabajo. 2) Formar grupos de formación/información y prevención. 3) Elaborar materiales de soporte.

**METODOLOGIA:** Fases: 1) Campaña de lanzamiento y promoción del curso, de la que se encarga Cáritas. 2) Una vez compuestos grupos uniformes, se forma al que será el monitor del grupo de entre los integrantes del mismo, a través de un curso de animadores de 12 horas y el mantenimiento de su preparación mediante sesiones semanales o quincenales de adaptación concreta a cada tema, labor realizada también por Cáritas. 3) Elaboración del material impreso del curso por parte de la FAD, formado por los esquemas (20) de cada clase, 10 hojas de actividades, 2 hojas de evaluación, 1 listado de Centros de información e intervención en drogas, y un manual de consulta y complemento. 4) Emisión de 20 clases radiofónicas de media hora responsabilidad de la Fundación ECCA, con una frecuencia de 2 clases semanales. A quien no pueda escucharla, se le facilita grabada en cinta. 5) Reuniones de grupo, (u orientación personal en los casos que se haga por correspondencia), dirigidas por el monitor formado con anterioridad, haciendo primar la colaboración, la participación y el desarrollo comunitario.

**EVALUACION:** Evaluación de proceso Recursos: Fichas individuales para los alumnos. Cuestionario para los monitores. Indicadores: Grado y nivel de la metodología, materiales, participación, desarrollo, contenidos y animadores.

**RESULTADOS:** Durante el año 1993/94 participaron en el curso 375 alumnos y 36 grupos, en el año 1994/95, 310 alumnos y 26 grupos.

#### FICHA 15

- 1.- Nombre del Programa: PREVENCIÓN DE LAS DROGODEPENDENCIAS EN EL MEDIO EDUCATIVO (Málaga)
- 2.- Fecha de inicio: 12/1989
- 3.- Centro responsable: CENTRO PROVINCIAL DE DROGODEPENDENCIAS (C.D.P.) DE MÁLAGA
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Programa que pretende fomentar prevención del uso de drogas desde el medio educativo, en la provincia de Málaga, lo que supone más de

quinientos centros educativos. Contempla la participación activa de los alumnos, los profesores y los padres, contando con el apoyo de asociaciones que agrupan estos colectivos, o que trabajan específicamente en drogodependencias.

OBJETIVOS: General: Evitar el inicio al consumo, abuso y adicción de drogas institucionalizadas y no institucionalizadas. Específicos: 1) Formar al profesorado y a los padres para desarrollar este programa. 2) Coordinar a las instituciones públicas y privadas intervinientes en la prevención en el medio educativo, en base al Plan Andaluz sobre Drogas. 3) Aportar materiales y asesoramiento a los interesados en intervenir en este medio. Operacionales: 1) Formar al profesorado. 2) Formar a los padres. 3) Formar a los profesionales de las drogodependencias y/o la educación. 4) Asesorar y apoyar programas de prevención en el medio educativo.

METODOLOGIA: Actividades: 1) Cursos específicos. 2) Jornadas. 3) Seminarios permanentes. 4) Grupos de trabajo. 5) Talleres. 6) Asesoramiento. 7) Intervención en medios de comunicación. 8) Elaboración de materiales.

EVALUACION: Evaluación de la aplicación. Recursos: Registro de datos en bases informáticas. Indicadores: 1) N° de actividades docentes. 2) N° de actividades no docentes. 3) N° de horas de actividad específica. 4) N° de asistentes.

RESULTADOS: Del 13-12-89 al 30-06-95: 1) 22 cursos a profesores, 806 horas y 609 asistentes. 2) 16 cursos a APAS, 99 h. y 385 asists. 3) 3 cursos a pregraduados, 120 h. y 192 asists. 4) 2 seminarios y 20 asists. 5) 1 proyecto de innovación y 3 asists. 6) 2 grupos de trabajo y 15 asists. 7) 2 cursos a otros profesionales, 24 h. y 95 asists. 8) 4 jornadas, 54 h. y 415 asists. 9) 30 intervenciones en medios de comunicación y 18 h. 10) 26 clases, 75 h. y 380 asists. 11) 254 informaciones e intervenciones en otros programas, 258 h. y 7.160 asists. 12) 98 sesiones de seguimiento, 154 h. y 925 asists. 13) 403 sesiones de coordinación, 504 h. y 1.502 asists. 14) 1 publicación.

#### FICHA 16

- 1.- Nombre del Programa: FORMACION DE PADRES Y MADRES EN PREVENCION DEL ABUSO DE SUSTANCIAS
- 2.- Fecha de inicio: No consta
- 3.- Centro responsable: FEDERACION DE A.P.A.S. DE ASTURIAS "MIGUEL VIRGOS"
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: La cobertura de este programa es regional y se enmarca en la

iniciativa interinstitucional denominada Plataforma para la Formación en Prevención del Principado de Asturias, coordinada por la oficina del Plan Regional sobre Drogas. La filosofía que impregna la política preventiva de la Federación, se fundamenta en experiencias internacionales y recomendaciones propugnadas por la OMS, así como en las directrices y propuestas de la Comisión Mixta, de la Coordinadora de ONG's y de nuestra Confederación Estatal (CEAPA).

**OBJETIVOS:** General: Incrementar el nivel de concienciación del grupo familiar respecto a su papel como transmisor de valores y conductas preventivas favorecedoras de la modificación de la realidad social. Específicos: 1) Destruir estereotipos sobre sustancias y consumidores. 2) Informar sobre los recursos comunitarios y sensibilizar a las familias sobre la necesidad de implicarse activamente en las políticas preventivas de su comunidad. 3) Formar en estrategias para la acción desde el movimiento asociativo dentro y fuera del contexto escolar. 4) Fomentar el interés por los programas de Educación para la Salud en la escuela y forzar, a través de los Consejos Escolares, la inclusión de éstos en los proyectos educativos de los centros escolares. Operacionales: 1) Poner a los padres y madres en contacto con la realidad del fenómeno de las drogodependencias. 2) Fomentar la participación de la familia en la escuela para complementar la labor educativa de ésta y favorecer la proyección comunitaria.

**METODOLOGIA:** Actividades: 1) Cursos de 16 horas ofertados en todo el Principado, divididos en Niveles I y II. Para 30 personas (técnicas de seminario, taller de dinámica grupal, y apoyo visual y escrito). 2) Charlas-taller ofertadas en toda la Comunidad Autónoma. 3) Cursos de prevención comunitaria para Oviedo. Se establecen niveles de formación/intervención coincidentes con las etapas evolutivas de los hijos de los participantes, para trabajar estrategias educativas favorecedoras de una mejor relación intra e interfamiliar, y la promoción de hábitos y costumbres saludables. Se trabaja también la importancia del entorno escolar como microsistema de transición en lo social. De ahí que se preparen tres niveles formativos que cubran las necesidades de formación e información de las familias para educar en la sociedad de hoy.

**EVALUACION:** Evaluación de la aplicación. Recursos: Los propios profesionales. Cuestionarios. Indicadores: 1) N° de cursos impartidos y de participantes. 2) N° de escuelas de padres y madres generadas. 3) Tipo de proyección generada. 4) N° de nuevas demandas formativas. 5) Modificación de

conductas y actitudes personales y colectivas.

RESULTADOS: Se llevaron a cabo 18 cursos de 16 horas (demanda de un nuevo nivel de: alcohol y drogas sintéticas, patrones de socialización juvenil y estrategias educativas correctoras), charlas-taller con una participación de 40 personas por colegio. Intervención global a 2.000 personas.

#### FICHA 17

- 1.- Nombre del Programa: PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL. EVALUACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN "10 PASOS PARA AYUDAR A SU HIJO A DECIR NO AL ALCOHOL"
- 2.- Fecha de inicio: 11/1995
- 3.- Centro responsable: SECCIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA. GOBIERNO DE LA RIOJA
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Evaluación de una estrategia preventiva dirigida a los padres y articulada en torno a la distribución del folleto "10 pasos para ayudar a su hijo a decir NO al alcohol" Es un hecho constatado la importancia de la familia como agente preventivo. Como las actividades presenciales para hacer llegar mensajes preventivos a los padres tienen una baja participación, según las evaluaciones de las mismas, se decidió distribuir este folleto (publicado por Edex Kolektiboa y editado por el Gobierno de la Rioja), como estrategia de actuación alternativa. Pretende reforzar, desde el ámbito familiar, las actuaciones del Programa de Prevención del Consumo de Alcohol de la ciudad de Logroño, llevadas a cabo en el aula con alumnos de 8º de EGB/2º de ESO. La evaluación presente, intenta valorar esta estrategia, comprobando su viabilidad como fórmula para hacer llegar a los padres mensajes preventivos.  
OBJETIVOS: General: Evaluar la eficacia y viabilidad del folleto "10 pasos para ayudar a su hijo a decir NO al alcohol" como estrategia para hacer llegar a los padres mensajes preventivos Específicos: 1) Conocer la eficacia de la difusión del folleto a través de los niños/as de EGB/ESO que participan en el Programa de Prevención del Consumo de Alcohol. 2) Valorar, a través de los padres, el material.  
METODOLOGIA: La evaluación se llevó a cabo a partir de encuestas telefónicas realizadas con los padres receptores del folleto. Previamente se había recogido

información sobre datos básicos de los padres, a través de una ficha cumplimentada por los niños. Se realizó la encuesta con una muestra de 306, sobre una población total de 1.293 padres, con un nivel de confianza del 95,5% y un error muestral máximo de +/- 4%. La base de datos y su posterior tratamiento se realizó con el programa Epinfo V.5.

EVALUACION: Evaluación de la eficacia y de la opinión. Recursos: Fichas de recogida de información y de registro. Teléfono. Programa informático. Indicadores: 1) Nº de padres perceptores del folleto. 2) Nº de padres que lo han leído. 3) Grado de dificultad de su lectura y comprensión. 4) Valoración.

RESULTADOS: Han recibido el folleto el 74,5% de los padres, cuyos hijos participan en el Programa. Han leído el folleto el 61,6%, y un adicional 13% indican haberlo leído solo "por encima". El 100% de los que lo han leído lo consideran de fácil lectura y comprensión. El 85,9% lo valora bastante útil y el 13,4% muy útil. El 98% considera la iniciativa muy positiva. Como conclusión, llegó a 963 padres de los cuales lo leyeron 593. De acuerdo a estos resultados, puede considerarse esta estrategia como una opción válida para hacer llegar mensajes preventivos a los padres.

#### FICHA 18

- 1.- Nombre del Programa: PLAN MUNICIPAL DE DROGODEPENDENCIAS (Alcorcón-Madrid)
- 2.- Fecha de inicio: No consta
- 3.- Centro responsable: CENTRO DE DROGODEPENDENCIAS DE LA BARRIADA LAS MORERAS
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: El Plan Municipal de Prevención de las Drogodependencias (PMPD) del Ayuntamiento de Alcorcón, depende de su Concejalía de Bienestar Social y Mujer. Fue aprobado por el Pleno Municipal en Enero de 1995 por unanimidad. El Plan pretende, no solo mantener y consolidar lo conseguido anteriormente, sino dar un nuevo impulso al abordaje de las drogodependencias, invirtiendo más recursos y nuevos programas. Para ello se han solicitado proyectos de actuación a otras concejalías.  
OBJETIVOS: General: Crear un Plan Municipal de Drogodependencias que genere acciones globales e integradoras. Específicos: 1) Proponer, diseñar (o integrar), fomentar y aplicar proyectos específicos de prevención.) 2) Lograr la

interrelación del plan con otras áreas municipales y fomentar la participación de ONGs, asociaciones y voluntarios. 3) Dar la máxima publicidad al Plan y sus actuaciones

METODOLOGIA: Es una macroestructura institucional en la que se pretende que confluyan esfuerzos hasta ahora dispersos, fomentando el desarrollo de iniciativas para ser un instrumento dinamizador de la prevención. Programas: 1) Coordinación. 2) Difusión. 3) Formación de Mediadores. 4) Centro de Documentación. 5) Medios de Comunicación y Programas de Radio. 6) Voluntariado y Asociacionismo. 7) Medio Escolar. 8) Semana de la Prevención. 9) Atención a Menores en Situación de Riesgo. 10) Medio Laboral. 11) Jornadas sobre Prevención Municipal de las Drogodependencias. 12) Intervención en Barrios. 13) Prevención del Consumo de Alcohol en Jóvenes. 14) VIH/SIDA. 15) Investigación y Desarrollo. 16) Formación Interna. 17) Evaluación.

EVALUACION: Evaluación de cada proyecto y del Plan. Evaluación externa de la aplicación. Recursos: Evaluadores externos. Hojas de registro. Informes técnicos. Indicadores: Del impacto.

RESULTADOS: A lo largo de 1995 la implementación del programa produjo: 1) Creación de la Comisión Técnica de Prevención de las Drogodependencias, y reuniones interáreas y con el PRD y la Mesa de Salud Escolar. 2) Difusión del Plan con 20.000 trípticos, 2.000 cartas y un Acto de Presentación. 3) Creación de la Coordinadora de Asociaciones contra la Drogodependencia. 4) Realización de 2 cursos de 20 h. y 50 asistentes. 5) Contacto y reuniones con profesores y padres, y charlas a alumnos y padres. 6) Reparto de 10.000 preservativos. 7) Participación en programas de radio y TV local y regional. Emisión de un programa de radio de 6 h. y de 20 cuñas. 8) Adquisición de más de un centenar de libros y otros materiales. 9) Aplicación del Programa Prevenir en Colección. 10) Asistencia a conferencias, jornadas y congresos, y organización de la I Jornada sobre Prevención Municipal de las Drogodependencias. 11) Participación en la elaboración de materiales.

#### FICHA 19

- 1.- Nombre del Programa: RESPUESTA FORMATIVA A JOVENES EN SITUACION DE FRACASO ESCOLAR Y EXCLUSION SOCIAL
- 2.- Fecha de inicio: 01/1985

3.- Centro responsable: ASOCIACION NORTE JOVEN

4.- Resumen: ANTECEDENTES: Norte Joven lleva diez años formando a jóvenes que provienen de una población con situación económica deficiente, aislamiento social, fracaso escolar y altos factores de riesgo de delincuencia y drogadicción. Capacitándoles humana y profesionalmente y proporcionándoles una formación psicosocial suficiente para su integración socio-laboral, con capacidad de autogestionar su futuro.

OBJETIVOS: General: Proporcionar a jóvenes en situación de riesgo una formación psicosocial para su integración laboral. Específicos: 1) Proporcionar conocimientos básicos de oficios y facilitar el acceso a graduado escolar. 2) Facilitar recursos de comprensión y expresión, y habilidades sociales. 3) Formar en el uso del tiempo libre.

METODOLOGIA: La enseñanza-aprendizaje es un proceso en el que se implica y participa el alumno mediante una metodología activa, un aprendizaje concreto y una educación en la diversidad. AREAS: 1) Formación, la captación de alumnos se realiza en coordinación con colegios, servicios sociales, asociaciones, etc.

Actividades: a) Talleres. b) Módulos socioculturales. c) Ocio y tiempo libre. d) Extraescolares. En las tres últimas colabora un equipo de voluntarios. 2) Servicio de orientación. Actividades psicopedagógicas: a) Elaboración de material didáctico y de diagnóstico. b) Formación en habilidades sociales. c) Escuela de padres. d) Formación básica. e) Coordinación y orientación de voluntarios. f) Evaluación. Actividades de trabajo social: a) Acogida. b) Orientación. c) Intervención. 3) Inserción Laboral por la empresa ACNOVEN S.L., propiedad de la asociación. 4) Formación de formadores. 5) Investigación. 6) Comunicaciones y presencias en foros. 7) Colaboración institucional.

EVALUACION: Evaluación del proceso y de los resultados. Recursos: Control de asistencia. Revisión de las actividades. Tutorías. Reuniones del equipo y con los recursos comunitarios. Seguimiento de los alumnos formados. Indicadores: Consecución de los objetivos.

RESULTADOS: Los resultados correspondientes al año 1995 son los siguientes: 1) 3 Centros taller (Fuencarral, Vallecas y San Blas). 2) 6 talleres (ebanistería, fontanería, encuadernación y 3 de electricidad). 3) 169 voluntarios. 4) Elaboración de materiales didácticos. 5) Módulos de sexualidad, prevención de las drogodependencias, análisis de los medios de comunicación y cooperación para

el desarrollo. 6) Actividades de deportes, expresión artística, montañismo y guitarra. 7) Salidas culturales. 8) Curso de habilidades sociales (hábitos de higiene, grupos sociales, etc.). 9) Curso para padres (droga, familia, consumo, etc.). 10) Cursos de pregraduado, graduado escolar y postgraduado. 11) 45 derivaciones. 12) 85 orientaciones. 13) Diversas intervenciones. 14) 30 alumnos contratados. 15) 1.027.850 ptas. de beneficios de ACNOVEN S.L. 16) Asistencia a 11 cursos (prevención de drogodependencias, prevención del VIH/SIDA, seguridad e higiene en el trabajo, etc.). 17) Cursos para los voluntarios. 18) 3 investigaciones. 19) 18 presencias en foros y comunicaciones. 20) Obtención de varias distinciones y reconocimientos. 21) Colaboración con distintas instituciones.

#### FICHA 20

- 1.- Nombre del Programa: ENTRE TODOS, MUCHO MEJOR! PROGRAMA DE FORMACION A PADRES Y MADRES EN PREVENCION DE DROGODEPENDENCIAS
- 2.- Fecha de inicio: 01/1993
- 3.- Centro responsable: SERVICIO DE COORDINACION DEL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: La familia es una de las claves más importantes para prevenir las drogodependencias y educar para la salud. Y son los padres y madres, junto con la escuela, los que deben crear la base para que niños/as y adolescentes crezcan y se desarrollen de forma saludable, y posean las habilidades necesarias para afrontar las dificultades de la vida sin recurrir al abuso de drogas.
- OBJETIVOS: General: Formar a padres y madres en Educación para la Salud (EpS) para que comprendan y asuman su labor en la prevención de drogodependencias. Específicos: 1) Informar y formar sobre aspectos básicos de las drogodependencias. 2) Dotar a padres y madres de recursos que les permitan analizar y afrontar situaciones problemáticas, y asumir su papel educativo-preventivo. 3) Motivarles a participar en iniciativas escolares y comunitarias.
- METODOLOGIA: El programa es coordinado por una Plataforma integrada por los representantes de las entidades participantes (Federaciones de AMPAS "Miguel Virgós" y COAPA", Dirección Provincial del MEC, Planes Municipales sobre Drogas, Servicio de Coordinación del Plan Regional sobre Drogas). Los

contenidos de la formación se revisan adecuándose tanto a los nuevos problemas de los consumos como a la preocupación y sensibilidad social, intentando ofrecer las orientaciones necesarias. Actividades: 1) Cursos. 2) Charlas. 3) Charlas-Taller. 4) Jornadas de formación (para representantes de AMPAS). 5) Edición del Boletín ALITAR "para la prevención de las drogodependencias en la familia", dirigido a padres y madres de alumnos de primaria y secundaria, y de distribución semestral. 6) Utilización de otros materiales (guía para adres y madres de las Federaciones de Padres y Madres, video de difusión del Plan Regional sobre Drogas, video de EpS en la Escuela y materiales de los Planes Municipales sobre Drogas).

EVALUACION: Evaluación del proceso cuantitativa y cualitativa. Recursos: Cuestionarios. Observación de los monitores. Debate de reflexión. Indicadores: 1) Nº de charlas impartidas. 2) Nº de cursos realizados. 3) Nº de Escuelas de padres y madres creadas. 4) sistencia a los cursos. 5) Satisfacción de los participantes. 6) Adecuación de los contenidos a las necesidades.

RESULTADOS: Dentro del programa de formación de madres y padres se realizaron 39 charlas impartidas (800 padres y madres asistentes), 18 charlas-taller (450 asistentes), 15 cursos (336 asistentes), jornada de formación a representantes de AMPAS (53 asistentes). TAmBién se ha editado el Boletín de apoyo ALITAR, con una tirada de 120.000 ejemplares.

#### FICHA 21

- 1.- Nombre del Programa: DISCOVER: APRENDIENDO A VIVIR. PREVENCION ESCOLAR DE LAS DROGODEPENDENCIAS
- 2.- Fecha de inicio: No consta
- 3.- Centro responsable: I.P.E., INVESTIGACIONES Y PROGRAMAS EDUCATIVOS, S.L
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Sistema educativo de 3 a 16 años, que potencia las cualidades humanas desarrollando la autoestima y los valores, para prevenir el consumo de drogas. De aplicación en la escuela, en Tutorías o como Eje Transversal de Enseñanza en Educación para la Salud, se encuentra avalado por 20 años de investigación en EE.UU. La versión española ha sido traducida y adaptada por el ICE de la Universidad de Deusto (tambiUn está disponible en Euskera) y es distribuida por IPE, SL.
- OBJETIVOS: General: Prevenir el consumo de drogas en los escolares,

potenciando las cualidades humanas que desarrollan la autoestima y los valores, generando actitudes incompatibles con conductas de riesgo. Específicos: 1) Concienciar a centros escolares y padres para actuar. 2) Apoyarlo con una labor de formación y seguimiento. 3) Conseguir el cambio de conducta de los estudiantes mejorando sus destrezas. Operacionales: 1) Difundirlo en los centros educativos. 2) Proporcionar el material a los interesados. 3) Conseguir que los centros que disponen del material sepan usarlo. 4) Tener contacto con éstos para impulsar y mantener el programa.

METODOLOGIA: Implica a centros, familia, comunidad y grupo de iguales. Trabaja sistemática y gradualmente el desarrollo de 5 destrezas (autoestima, afrontamiento de problemas, información sobre drogas, relaciones interpersonales y toma de decisiones). Está dividido en 9 niveles (de Educación Infantil a 4º de E.S.O.), cada uno consta de material para el profesorado y un libro para el alumnado. Soportes: a) Formación del profesorado. b) Asesoramiento permanente. c) Evaluación. Actividades: 1) Edición y distribución de los materiales. 2) Lecciones teóricas. 3) Trabajos en grupos. 4) Conferencias

EVALUACION: Evaluación anual de la aplicación. Recursos: Cuestionarios. Indicadores: 1) Valoración de los padres. 2) Opinión de los profesores. 3) Reacciones de los alumnos

RESULTADOS: De su implantación en EE.UU se desprenden los siguientes resultados: Se ha aplicado en más de 100.000 centros. El 82% de los padres lo consideran muy favorable y el 100% de los profesores están a favor de seguir aplicándolo el siguiente curso. El 85% de los estudiantes reaccionaron positivamente. Este programa se desarrolla en 119 centros del País Vasco.

#### FICHA 22

- 1.- Nombre del Programa: EVALUACION DEL PROGRAMA MUNICIPAL DE PREVENCIÓN DE ALCOHOLISMO JUVENIL
- 2.- Fecha de inicio: No consta
- 3.- Centro responsable: PLAN MUNICIPAL CONTRA LAS DROGAS. AYUNTAMIENTO DE MADRID
- 4.- Resumen: No consta.

#### FICHA 23

- 1.- Nombre del Programa: UTILIZACION DEL SOCIODRAMA COMO TECNICA DRAMATICA EN LA PREVENCION DE DROGODEPENDENCIAS
- 2.- Fecha de inicio: 09/1988
- 3.- Centro responsable: KEINU
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Con estrategias preventivas se pretende evitar la entrada de nuevas generaciones de jóvenes que perpetúen el problema de las drogodependencias. A la hora de acercar las estrategias preventivas a los niños aparecen barreras (captación de la atención, acceso al lenguaje, fijación de ideas, participación activa, etc.) infranqueables con métodos clásicos (charla y conferencia). El Sociodrama es una técnica que permite sortear este obstáculo.
- OBJETIVOS: General: Prevenir el consumo de alcohol, tabaco y medicamentos en niños de 9 a 11 años, sus familias y sus educadores. Específicos: 1) Proporcionar información sobre las drogas. 2) Potenciar habilidades sociales de relación (pedir ayuda, decir NO, integración, etc.). 3) Potenciar la comunicación familiar y la participación en tareas domésticas. 4) Replantear actitudes hacia el consumo de drogas teniendo en cuenta los componentes afectivos, cognitivos y comportamentales. 5) Proponer conductas alternativas. 6) Reforzar el rechazo al consumo.
- METODOLOGIA: El Sociodrama es un enfoque preventivo basado en la aplicación de técnicas dramáticas de prevención que ofrece al niño elementos importantes en prevención a través del impacto visual, utilizando un lenguaje y una gestualidad cercanos, con posibilidad de participación e identificación positiva, y la asimilación de actitudes críticas frente a los condicionantes del consumo de drogas; vehiculizado con formas lúdicas, cercanas y tangibles. Se aplica en el aula a alumnos de 2º Ciclo de Educación Primaria Obligatoria. Aborda cuatro áreas de trabajo: habilidades sociales, hábitos de vida, drogas legales y autoestima. Se seleccionan los centros con los Servicios Técnicos de Prevención de Drogodependencias del municipio y con los propios centros. Actividades: 1) Seminarios con profesores (entrega de material impreso de apoyo). 2) Representación del Sociodrama con niños y profesores (entrega de globos, pegatinas, viseras, etc.). 3) Sesiones abiertas, dinámicas y participativas con padres (optativas) sobre los temas tratados en la representación.
- EVALUACION: Evaluación cualitativa de su aplicación (post). Recursos:

Entrevistas. Cuestionarios. Indicadores: 1) Satisfacción y opinión de los profesores. 2) Percepción de los alumnos.

RESULTADOS: A lo largo del año 1995 se desarrolló el programa en todos los colegios de Portugalete y en 15 de Bilbao con muy alta satisfacción del profesorado. Hubo diversas aportaciones de los profesores en los cambios del guión. También los Equipos Municipales de Prevención y del Equipo realizador del Sociodrama valoró de forma muy positiva la implantación del programa. Alta participación y captación, así como fácil comprensión por parte del alumnado.

#### FICHA 24

- 1.- Nombre del Programa: PROGRAMA DE PARTICIPACION DE LAS MESAS LOCALES
- 2.- Fecha de inicio: 01/1995
- 3.- Centro responsable: MANCOMUNIDAD DE SERVICIOS SOCIALES DEL RIO MULA
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Programa incluido en el Plan mancomunado para la prevención de las drogodependencias, que está compuesto a su vez de cada uno de los Proyectos de prevención de las diferentes mesas municipales de la Mancomunidad, las cuales diseñan sus intervenciones y están compuestas por las distintas asociaciones e instituciones de cada pueblo. El trabajo de cada mesa no es aislado, pero se respetan las características de cada municipio.
- OBJETIVOS: General: Informar y sensibilizar sobre las drogodependencias y promover la educación para la salud. Específicos: 1) Informar, concienciar y sensibilizar a la población sobre el uso y abuso de drogas 2) Formar a la población en drogodependencias. 3) Educar a los menores y jóvenes a usar correctamente su tiempo libre.
- METODOLOGIA: Participación activa de los ciudadanos representados por los colectivos e instituciones de la comarca. Las técnicas utilizadas serán las grupales y las de animación. Será flexible para adecuarse de forma más idónea a la realidad y a los objetivos. Actividades: 1) Senderismo y excursiones. 2) Información de recursos. 3) Intervención con padres y APA's. 4) Aplicación en la escuela del Programa "En la Huerta con mis Amigos". 5) Formación de mediadores sociales. 6) Huerto escolar con voluntarios de la tercera edad. 7) Cursos de salud, consumo

y medio ambiente; y de EpS. 8) Deporte con menores y jóvenes. 9) Talleres de salud. 10) Jornadas de convivencia.

EVALUACION: Evaluación continua y final de la aplicación. Recursos: Registro. Indicadores: 1) Participantes en las mesas locales. 2) Actividades programadas y desarrolladas. 3) Participantes en las actividades.

RESULTADOS: Participaron las asociaciones e instituciones de los cuatro municipios en las mesas locales. Se realizó un curso de prevención de drogas legales. Se participó en una mesa redonda sobre el uso y consumo de drogas legales. Se hicieron 3 campañas de sensibilización, 7 talleres de salud, 2 charlas-coloquio sobre drogodependencias, una excursión y acampada, se organizó una fiesta sin alcohol, una jornada de prevención desde la familia, una jornada de pintura al aire libre y exposición y animación infantil en la escuela.

#### FICHA 25

1.- Nombre del Programa: MIRAKEFAS. PROGRAMA DE EDUCACION DE HABITOS Y VALORES PARA PREVENCION DE LAS DROGODEPENDENCIAS

2.- Fecha de inicio: 09/1993

3.- Centro responsable: DEPARTAMENTO DE SANIDAD. AYTO. DE MANRESA

4.- Resumen: ANTECEDENTES: Programa de educación para la salud para centros de enseñanza primaria y secundaria de Manresa y la Comarca del Bagès, gestionado por el Adjuntament de Manresa, la Asociación Llum del Bagés, el Department d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya y el Hospital General de Manresa. OBJETIVOS: General: Formar y educar a la población infantil escolarizada para que sepa dar una respuesta adecuada frente a la oferta de drogas. Específicos: 1) Formar y sensibilizar a los profesores para trabajar en la prevención de las drogodependencias. 2) Ofrecer supervisión y asesoramiento a los profesores para elaborar y trabajar su propuesta educativa integrada en el currículum escolar como eje transversal. 3) Proponer materiales didácticos para trabajar con los alumnos. METODOLOGIA: Actividades: 1) Difusión del programa a través del "Pla d'activitats de suport del Centre de Recursos Pedagògics". 2) Sesiones de trabajo y seguimiento con los profesores de los centros inscritos. 3) Seminario de profundización para los profesores interesados.

EVALUACION: Evaluaciones del proceso. Recursos: Registros. Cuestionarios.

Entrevistas. Indicadores: 1) N° de centros, profesores, padres y alumnos participantes. 2) N° de actividades realizadas. 3) Grado de satisfacción de los profesores, padres y alumnos participantes. 4) Valoración de la integración en el currículum.

RESULTADOS: Hasta el curso 1994/95: 28 centros participantes (19 de primaria y 9 de secundaria). 5.095 alumnos y 276 profesores.

#### FICHA 26

1.- Nombre del Programa: PROGRAMA DE DINAMIZACION COMUNITARIA. I CERTAMEN DE CUENTOS Y CARTELES ESCOLARES CONTRA LA DROGA Y POR LA SALUD

2.- Fecha de inicio: 12/1996

3.- Centro responsable: CENTRO DE ASISTENCIA. ASOCIACION VIDA NUEVA DEL ALCOR

4.- Resumen: ANTECEDENTES: No puede darse una eficaz prevención sin la base de una sólida información. Desde esta perspectiva teórica de partida, se plantea este "I Certamen de Cuentos y Carteles contra las Drogas y por la Salud". Pretende premiar el trabajo realizado por el hecho de participar. Ofrece un diploma y un trofeo al alumno que consigue ser uno de los finalistas.

OBJETIVOS: Generales: Dinamizar la comunidad escolar fomentando la formación y la investigación bibliográfica Específicos: 1) Realizar mediante la información aprendizajes de conductas sanas. 2) Promover el trabajo en equipo. 3) Dinamizar y sensibilizar a las APA's. 4) Promover la salud escolar. Operacionales: 1) Informar sobre el programa a APA's y centros escolares. 2) Entregar propaganda y recoger los trabajos e inscripciones. 3) Realizar la entrega de trofeos a los ganadores.

METODOLOGIA: El aprendizaje-informativo está dirigido por el profesor. Así se pretende obtener un marco de referencia positivo para la prevención del abuso de drogas. Los escolares para realizar los trabajos debieron sumergirse en la información y en la documentación suministrada por sus profesores de dibujo y de lenguaje. Actividades: 1) Presentación de trabajos. 2) Exposición de los trabajos. 3) Premios a los finalistas.

EVALUACION: Registro de la participación. Recursos: Registros informatizados. Indicadores: 1) Número de participantes. 2) Número de colegios implicados. 3)

Número de APA's implicadas.

RESULTADOS: Participación de 8 módulos escolares. Implicación en el programa de 6 APA's.

#### FICHA 27

- 1.- Nombre del Programa: QUE FER?. ¿QUE HACER?
- 2.- Fecha de inicio: 04/1996
- 3.- Centro responsable: AREA DE BIENESTAR SOCIAL. AJUNTAMENT LES FRANQUESES DEL VALLES
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Programa integrado en un proyecto más amplio dirigido a toda la comunidad en general (alumnos de ESO, profesionales vinculados directa o indirectamente con jóvenes, padres, etc.).
- OBJETIVOS: General: Analizar el tema de las dependencias con las familias desde una perspectiva socio-educativa. Específicos: 1) Comprender determinados factores por los cuales algunos jóvenes se inician en el consumo de drogas u otras dependencias y entender la significación de las drogas en el joven. 2) Promover la implicación de los padres/madres como agentes de prevención.
- METODOLOGIA: Adaptado a las necesidades e intereses de los padres, y de todos los adultos en general, para generar nuevos intereses y necesidades. Para ello se ha diseñado una evaluación inicial que establezca la tipología de los participantes, para crear grupos lo más homogéneos posible para facilitar el diálogo entre los participantes y delimitar los contenidos a transmitir. Tipologías: a) Padres interesados en el tema. b) Con sospecha de consumo en la familia. c) Con algún familiar dependiente en activo. c) Con algún familiar en deshabituación. d) Con algún familiar deshabituado y/o con individuos de reciente deshabituación.
- Partes: 1º) Escuela de padres y madres. Se desarrollan diversos contenidos de la educación familiar dotándoles de elementos socioeducativos para una actuación coherente frente a sus hijos. 2º) Se tratan temas específicos relacionados con la dependencia (tipos y clases de drogas, factores de inicio al consumo, tipos de recursos y centros, pautas a seguir en recaídas, etc.). Finalizadas las actividades se pasa una encuesta individual a los participantes para la evaluación.
- EVALUACION: Método: Registro de participación. Recursos: Encuesta. Reuniones con colaboradores. Indicadores: 1) Demanda institucional. 2) Material gráfico editado. 3) Contenidos cubiertos. 4) Metodología utilizada.

RESULTADOS: Creciente interés de distintas APA's del municipio con el fin de profundizar en el tema de las dependencias así como en otros aspectos educativos. Interés de otros municipios en este programa. Las madres toman un papel más activo en las actividades y los padres justifican su baja participación debido al trabajo. Se constata la necesidad de hacer partícipes a padres y madres en la educación de sus hijos potenciando actividades extraescolares.

#### FICHA 28

- 1.- Nombre del Programa: ATENCION A HIJOS/AS DE ALCOHOLICOS/AS
- 2.- Fecha de inicio: 06/1995
- 3.- Centro responsable: ALCOHOLICOS REHABILITADOS DE VALLADOLID  
(A.R.-VA.)
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Programa dirigido a atender las necesidades psicosociales de los hijos mayores de 12 años de enfermos alcohólicos y a hacerles partícipes de la rehabilitación de sus padres.
- OBJETIVOS: General: Favorecer la mejora de la calidad de vida y de la salud en la familia, a través de experiencias que modifican favorablemente los hábitos, actitudes y conocimientos relacionados con la salud individual y comunitaria. Específicos: 1) Informar y orientar a los jóvenes para adquirir una visión objetiva del problema de alcoholismo existente en el marco familiar. 2) Capacitar y entrenar a los participantes como colaboradores y reforzadores de conductas saludables en la familia mediante la formación de grupo de autoayuda. 3) Mejorar la capacidad de comunicación sociofamiliar para mejorar la autoestima personal.
- Operacionales: 1) Integrar a los jóvenes en un grupo de auto-ayuda supervisado y coordinado para favorecer los procesos grupales necesarios. 2) Fomentar la participación en actividades alternativas saludables. 3) Facilitar encuentros entre los componentes de la unidad familiar, para fomentar el desarrollo natural del diálogo. 4) Presentar la Asociación como un espacio abierto a la comunicación recíproca y a la atención de cualquier demanda de ayuda.
- METODOLOGIA: Actividades: 1) Evaluación de la problemática individual de cada uno de los jóvenes a través de entrevistas individuales. 2) Creación de grupos de auto-ayuda para trabajar sobre los objetivos planteados a través de: dinámica de grupos, casos y ejemplos reales, vídeo-forum, y planteamiento o exteriorización de vivencias. 3) Formalización de sesiones para el tratamiento de la comunicación

social y familiar a través de técnicas cognitivo-conductuales y dinámicas grupales.

4) Realización de actividades alternativas dentro y fuera del seno familiar.

EVALUACION: Evaluación de proceso. Recursos: Cuestionarios. Entrevistas. Observación. Informes. Indicadores: 1) Número de participantes. 2) Grado de implicación. 3) Actividades realizadas.

RESULTADOS: 32 jóvenes participaron en el programa. Se Compiló un dossier informativo sobre el alcohol para jóvenes también los jóvenes elaboraron una revista, editada por A.R.-VA y realizaron un homenaje a sus padres. Los jóvenes participaron de forma sincera y entusiasta en los grupos de autoayuda.

#### FICHA 29

1.- Nombre del Programa: PROGRAMA DE PREVENCIÓN EN EL ÁMBITO FAMILIAR.  
"ESCOLA DE NAIS E PAIS"

2.- Fecha de inicio: 01/1995

3.- Centro responsable: SERVICIO DE PREVENCIÓN E INTEGRACIÓN SOCIAL DE  
DROGODEPENDENCIAS

4.- Resumen: ANTECEDENTES: Las "Escolas de Nais e Pais" en Tui nacen a instancia del Servicio de Prevención e Integración Social de Drogodependencias. Se comenzó con dos colegios del municipio y actualmente participan cuatro. Su fin es fomentar la salud desde la familia y prevenir conductas de riesgo en los adolescentes, como el uso indebido de drogas.

OBJETIVOS: General: Formar a padres en aspectos relacionados con la educación de sus hijos. Específicos: 1) Fomentar estilos de vida saludables en la familia. 2) Dotar a padres de contenidos teóricos. 3) Dotar a padres de recursos y estrategias educativas. 4) Fomentar la reflexión individual así como el trabajo y reflexiones de grupo. Operacionales: 1) Conocer mejor a los hijos. 2) Conocer estrategias educativas y de mejora de la comunicación. 3) Cambiar actitudes y conductas no óptimas.

METODOLOGIA: Se utiliza una metodología activa, basada en la dinámica de grupos. Fases: 1ª) Contacto con el APA y la dirección del centro escolar público. 2ª) Asamblea de padres informativa del programa. 3ª) Inicio de las reuniones, los padres eligen día, hora, periodicidad y temas a tratar. Actualmente se desarrollan por cursos escolares con una periodicidad quincenal, 2 horas de duración por sesión y temas muy variados (prevención de drogodependencias, educación del

carácter y la personalidad, estrategias para mejorar la comunicación escolar, etapas del desarrollo infantil, el fracaso escolar: prevención desde la familia, etc.).  
 Actividades: 1) Introducción teórica sobre diversos temas escogidos por los padres. 2) Debate y trabajo grupal de 3 ó 4 sesiones. 3) Conclusiones y evaluación.  
 EVALUACION: Evaluación de proceso al finalizar cada tema y el curso.  
 Recursos: Observación. Cuestionarios. Debate grupal. Indicadores: 1) Nº de participantes. 2) Grado de motivación. 3) Nivel de conocimientos adquiridos. 4) Valoración de la experiencia por los participantes.  
 RESULTADOS: Aumento de la participación progresivamente. Alta valoración de los temas tratados. Aumento a cuatro grupos de Escuela de Padres en el municipio.

### FICHA 30

- 1.- Nombre del Programa: P R E V E N C I O N E I N T E R V E N C I O N D E D R O G O D E P E N D E N C I A S C O N L A C O M U N I D A D G I T A N A D E V A L L A D O L I D
- 2.- Fecha de inicio: 01/1994
- 3.- Centro responsable: A S O C I A C I O N S E C R E T A R I A D O D. G I T A N O D E V A L L A D O L I D
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: La experiencia demuestra que las peculiaridades de los colectivos gitanos obligan a un acercamiento y trabajo específico para el abordaje del problema de las drogas, impulsado por los propios gitanos. Esta es una intervención preventiva y asistencial, aquí nos centraremos en la de carácter preventivo.  
 OBJETIVOS: General: Ofrecer a la comunidad gitana del barrio de "Las Delicias" de Valladolid, una respuesta preventiva dirigida a evitar el inicio en el consumo problemático de drogas entre la población juvenil. Específicos: A) Con Jóvenes: 1) Aumentar sus competencias y habilidades personales para afrontar situaciones de oferta y presión al consumo. 2) Incorporar a programas educativos de formación. 3) Informar sobre alternativas al consumo de drogas. 4) Detectar precozmente el consumo. B) Con la Comunidad Gitana: 1) Informar y orientar a las familias favoreciendo su labor como agentes de prevención. 2) Lograr que las redes naturales de apoyo (familia) y sociales (asociaciones, líderes, etc.) participen activamente en la prevención. C) Con las Instituciones: 1) Mejorar la información

que poseen sobre la comunidad gitana para optimizar la ayuda que prestan. 2) Hacer de puente facilitador del acceso de gitanos a los servicios y actuaciones que ofrecen.

METODOLOGIA: Fases: 1) Captación de los destinatarios. 2) Información del programa a la comunidad. 3) Ejecución de las actividades. Actividades: A) Con Jóvenes: 1) Taller de habilidades sociales y de afrontamiento de situaciones de oferta y presión al consumo. 2) Taller de música. 3) Profundización en el "Romanó" y la Cultura Gitana. 4) Taller de teatro. 5) Video Forum. 6) Información e incorporación en programas existentes. 7) Jornadas culturales comunitarias. B) Con Familias: 1) Cursos de formación. 2) Servicio de información y asesoramiento. Con las Entidades y Recursos: 1) Información del proyecto. 2) Acercamiento

EVALUACION: Evaluación de proceso Recursos: Registro. Observación. Indicadores: 1) Número de jóvenes participantes. 2) Índice de asistencia. 3) Índice de permanencia. 4) Número de jóvenes conocedores de alternativas al consumo. 5) Número de familias asistentes a la formación. 6) Número de líderes de la comunidad gitana participantes. 7) Número de recursos y entidades que apoyan el programa.

RESULTADOS: Durante el año 1996 se realizaron contactos preventivos con 28 familias, 16 charlas informativas a 8 familias y un curso a 15 alumnos mayores de 16 años. El año se saldó con 23 actividades preventivas y 90 participantes.

#### FICHA 31

- 1.- Nombre del Programa: PREVENCIÓN DE DROGODEPENDENCIAS (Miranda de Ebro-Burgos)
- 2.- Fecha de inicio: 07/1996
- 3.- Centro responsable: ASOCIACION DE PROMOCION GITANA DE MIRANDA DE EBRO
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Programa dirigido a la población gitana de Miranda de Ebro, especialmente a familias y jóvenes que no hayan contactado con las drogas, o se encuentren en situación de riesgo.
- OBJETIVOS: Generales: Sensibilizar a la comunidad gitana de Miranda de Ebro sobre el problema de las drogodependencias potenciando su participación y prevenir el consumo de drogas en población de riesgo. Específicos: 1) Informar

objetivamente, de forma desmitificadora y desde una perspectiva de educación para la salud, del problema de las drogodependencias. 2) Acercarse a padres con menores a su cargo para intentar una formación en prevención desde la familia. 3) Apoyar a drogodependientes en tratamiento y reinserción, en coordinación con los recursos del municipio.

METODOLOGIA: Actividades: 1) Distribución de la guía del Secretariado General Gitano para padres y mediadores "Si te preocupan las drogas". 2) Reparto de dípticos entre la comunidad gitana. 3) Entrevistas con los afectados y sus familias. 4) Colaboración con la delegación de Cruz Roja para la dispensación de metadona. 5) Tramitación de solicitud para que la Asociación sea centro de dispensación, facilitando la inclusión de toxicómanos con familias totalmente desestructuradas. 6) Reuniones. 7) Charlas. 8) Servicio diario de la oficina de información y ayuda en la sede de la Asociación. 9) Concursos de pintura y de poesía. 10) Proyección de vídeo y debate.

EVALUACION: Registro de la participación. Recursos: Hojas de registros. Indicadores: 1) Actividades realizadas con jóvenes. 2) Número de participantes. 3) Contactos realizados con familias.

RESULTADOS: 2 proyecciones del vídeo "Historias de tío Miguel", 20 jóvenes participantes. 17 jóvenes participantes en un concurso de pintura. 13 jóvenes participantes en un concurso de poesía. Se trabajó en prevención con un total de 40 jóvenes. Se informó a 22 familias sobre los recursos existentes en la Castilla y León. Se mantuvo abierta todo el año el servicio diario de la "oficina para información y gestión" de la asociación. 3 toxicómanos fueron derivados al programa de tratamiento con metadona. Se repartieron de 15 guías a familias de riesgo y se llevaron a cabo 10 reuniones para explicar sus contenidos.

#### FICHA 32

- 1.- Nombre del Programa: P R O G R A M A D E P R E V E N C I O N D E L A S D R O G O D E P E N D E N C I A S (Asociación San Miguel)
- 2.- Fecha de inicio: 12/80
- 3.- Centro responsable: A S O C I A C I O N D E C O O P E R A C I O N J U V E N I L "S A N M I G U E L"
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Este programa se define en consonancia con la "Ponencia Interautonómica sobre los Criterios Básicos de Intervención de las

Drogodependencias", donde se propone el desarrollo de intervenciones encaminadas a la reducción de la demanda, riesgos asociados, oferta y promoción de drogas.

**OBJETIVOS:** General: Promover acciones que posibiliten la reducción de la demanda de drogas, riesgos asociados, oferta y promoción de drogas en la comunidad. Específicos: 1.- Implementar programas educativos en el medio escolar, familiar y comunitario que potencien hábitos saludables (EpS). 2.- Ofrecer asesoramiento a mediadores sociales formados para la prevención de las drogodependencias durante la ejecución de proyectos de prevención. 3.- Realizar estrategias informativo-sensibilizadoras sobre drogodependencias. 4.- Entrenar a grupos de riesgo relacionados con el consumo de drogas, en prácticas de sexo seguro como profilaxis frente al VIH/SIDA y ETS.

**METODOLOGIA:** Se plantean 4 acciones encaminadas a alcanzar las metas expuestas con población de riesgo: a.- Informativa. b.- Formativa. c.- Educativa. d.- Alternativas y de intervención. La metodología utilizada es participativa, flexible y adaptada (a las necesidades sentidas y expresadas) para las poblaciones objetivo y general. La implicación de los mediadores sociales es la base para el logro de los objetivos. Actividades: 1.- Cursos de formación. 2.- Sesiones informativas. 3.- Intervención con casos (entrenamientos de familias). 4.- Talleres a jóvenes. 5.- Programas de radio.

**EVALUACION:** Evaluación de proceso Recursos: Fichas de registro. Grupo de observación. Entrevistas. Encuestas. Discusión grupal. Indicadores: 1.- Cuantitativos: consecución de objetivos, población objeto y cobertura, actividades desarrolladas, participantes en las actividades, etc. 2.- Cualitativos: percepción, valoración, opinión, aportaciones, etc.

**RESULTADOS:** Se llevaron a cabo 30 sesiones informativas, 5 cursos de formación. El proyecto EpS fue aplicado en 1 colegio en el curso 95/96 y en 5 colegios en el curso 96/97 (157 profesores, 2.900 alumnos de educación infantil y primaria). También se realizó asesoramiento a familias, talleres de sexo seguro a jóvenes y programas en emisoras de radio local.

### FICHA 33

- 1.- Nombre del Programa: PROGRAMA EDUCATIVO "LOS VALORES EN EL CINE"  
2.- Fecha de inicio: 11/1996

3.- Centro responsable: OFICINA PARA EL PLAN MUNICIPAL SOBRE DROGODEPENDENCIAS. AYUNTAMIENTO DE MURCIA

4.- Resumen: ANTECEDENTES: Este tipo de actuación ha sido experimentada en otras CC.AA. (Madrid, País Vasco, etc.) mostrándose como un recurso eficaz para la prevención. Se ha utilizado el material elaborado al respecto por la FAD. Se encuentra enmarcado dentro de las actuaciones del Plan Municipal sobre Drogodependencias. Su finalidad es la utilización de una herramienta de gran atractivo juvenil -el cine- para que los profesores introduzcan temas de debate en el aula para la educación de valores.

OBJETIVOS: Objetivo general: promover la formación y cambio de actitudes hacia formas de vida saludables, mediante la adopción de valores como la salud y el respeto por el propio cuerpo. Objetivos específicos: 1.-Proporcionar recursos e instrumentos didácticos a los centro educativos para la incorporación de la educación en valores en el currículum escolar. 2.- Desarrollar habilidades que permitan respuestas responsables, autónomas y críticas frente a la oferta de drogas. 3.- Favorecer en los adolescentes el gusto por el cine como una buena fórmula de inversión de su tiempo libre, desarrollando su sensibilidad como fuente de formación y enriquecimiento cultural.

METODOLOGIA: La elección de la metodología está basada en que el valor de los medios audiovisuales en la enseñanza radica en su interdisciplinariedad y su valor de transferencia de valores y pautas. Actividades: 1.- seminario de formación al profesorado. 2.- proyección de películas y actividades con el alumnado, pre y post visionado. 3.- Seminarios de formación a los padres.

EVALUACION: Evaluación de proceso y opinión mediante registros, cuestionarios, observación y reuniones de seguimiento y valoración con profesores. Indicadores de evaluación: 1.- Número de profesores que solicitan el programa. 2.- Proyección de películas y actividades con el alumnado, pre y post visionado. 3.- seminarios de formación a los padres.

RESULTADOS: En el seminario de formación participaron 45 profesores. Destaca la interiorización de actitudes y valores (aceptación y valoración de uno mismo, de la amistad, de la familia, etc.) así como la valoración positiva de la utilización del cine por el profesorado y la alta satisfacción del alumnado respecto a la utilización de las películas visionadas.

#### FICHA 34

- 1.- Nombre del Programa: PROGRAMA DE ACTUACION MUNICIPAL SOBRE DROGODEPENDENCIAS
- 2.- Fecha de inicio: . . . 06/1996
- 3.- Centro responsable: CENTRO DE SERVICIOS SOCIALES DE TOTANA (Murcia)
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: El programa surge por iniciativa del equipo de gobierno tras la convocatoria de subvenciones de la Consejería de Sanidad y Política Social a entidades locales para el desarrollo de estos programas.. El programa sigue las directrices del Plan Nacional sobre Drogas y el plan autonómico sobre Drogas. Se pretende implicar a toda la comunidad en todas las actividades de prevención sobredrogodependencias que se realicen desde el programa.
- OBJETIVOS: Generales: 1.- Prevenir el consumo de drogas legales e ilegales en el municipio de Totana. 2.- Promover alternativas y modos de vida más saludables. Específicos: 1.-Sensibilizar a la población sobre las repercusiones negativas del consumo de drogas. 2.-Fomentar la participación ciudadana en prevención de drogodependencias. 3.- Posibilitar la formación de mediadores y agentes sociales en esta materia. 4.- Potenciar la participación en actividades deportivas como alternativas al consumo. Operacionales: 1.-Informar a la población con los medios disponibles (carteles, radio, talleres, etc.) 2.- Movilizar a la población en la implicación en prevención de drogodependencias.
- METODOLOGIA: La metodología utilizada es activa-participativa. Actividades: 1.- Semana contra la Droga. 2.- Deporte contra la Droga. 3.- Curso de formación de mediadores sociales. 4.- Curso de padres. 5.- Talleres de prevención de alcohol y tabaco con jóvenes.
- EVALUACION: Método de evaluación: Registro de la participación en cada actividad. Recursos: Cuestionario. Memoria Indicadores de evaluación: 1.- Número de participantes. 2.- Grado de saifacción. 3.-Nivel de participación e implicación en las actividades.
- RESULTADOS: Durante la intervención se realizaron 3 cursos de formación de padres con 140 participantes;- 29 talleres de prevención con jóvenes con 749 participantes. También se llevó a cabo la I Semana del Deporte y un curso de mediadores sociales con 16 participantes.

#### FICHA 35

- 1.- Nombre del Programa: HAZGARRI
- 2.- Fecha de inicio: 09/1995
- 3.- Centro responsable: FUNDACION JEIKI-PROYECTO HOMBRE
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Programa de prevención que se pone en marcha en Alava a raíz de las numerosas demandas que acuden al centro de rehabilitación de proyecto Hombre y auspiciado por la misma Fundación. Este programa preventivo engloba varios subprogramas.
- OBJETIVOS: General: Aportar desde diferentes ámbitos (familiar, juvenil y escolar) recursos para la prevención que posibiliten estilos de vida saludables. Específicos: 1.- Informar desde los diferentes ámbitos sobre las drogodependencias y su prevención. 2.- Acompañar a jóvenes en su proceso de maduración, tanto desde el punto de vista de la prevención como en otros aspectos. 3.- Formar a padres y educadores en su papel como agentes de prevención. Operacional: Informar, formar y atender las diferentes demandas relacionadas con el campo de la prevención en drogodependencias.
- METODOLOGIA: Está compuesto por varios programas: 1.- "Atención a familias de adolescentes y jóvenes", destinado a padres con dificultades, dudas o necesidad de pautas en el tema de la prevención, mediante entrevistas y grupos de encuentro. 2.- "Atención a adolescentes y jóvenes" con conductas de inicio de consumo y que demandan apoyo ante situaciones relacionadas con las drogodependencias, mediante entrevistas y grupos de encuentro. 3.- "Prevención en el ámbito escolar" destinado a educadores y alumnos de forma conjunta mediante información, formación y asesoramiento puntuales (charlas, jornadas, etc.). 4.- "Otros" destinado a mediadores sociales y a asociaciones mediante la formación y el seguimiento.
- EVALUACION: Métodos: evaluación de proceso Recursos: Cuestionarios. Registros Indicadores: 1.- Población atendida y participante. 2.- valoraciones personales (grado de satisfacción, atención recibida, interés y utilidad)
- RESULTADOS: A lo largo de la intervención se atendió a 60 familias, 20 jóvenes. La participación fue de 400 alumnos y 20 educadores. Las jornadas de prevención a APAs tuvieron 700 participantes.

#### FICHA 36

- 1.- Nombre del Programa: CENTRO DE ATENCION Y PREVENCION DE LA

## DELINCUENCIA

2.- Fecha de inicio: 07/1996

3.- Centro responsable: CENTRO DE DIA DE JOVENES. CRUZ ROJA ESPAÑOLA

4.- Resumen: ANTECEDENTES: Los jóvenes constituyen un grupo vulnerable a los distintos factores conflictivos que la sociedad actual plantea. El centro de día de jóvenes se realiza desde Cruz Roja Salamanca en colaboración con el Ayuntamiento de Salamanca y con el apoyo de la Unión Europea a través del proyecto Urban. La cooperación entre estas Instituciones pretende dotar a una determinada zona de una infraestructura que facilite la intervención preventiva teniendo en cuenta las diferentes problemáticas marginales que afectan al segmento adolescente de la población.

OBJETIVOS: General: Ofrecer una educación integral al joven para que adquiera madurez y autonomía personal. Específicos: 1.-Evitar situaciones de marginación por abandono escolar 2.-Integrar a los jóvenes como miembros activos de la comunidad a la que pertenecen. 3.- Adquirir las capacidades necesarias para la inserción en el mundo laboral. 4.- Fomentar la adquisición de hábitos y conductas saludables. Operacionales: 1.- Crear hábitos relacionados con el horario, la higiene, el orden y la disciplina grupal. 2.- Completar la formación básica. 3.- Formar en las destrezas básicas para aprender un oficio.

METODOLOGIA: Las problemáticas marginales de la población adolescente (16-20 años) atendidas son: a.- atención y prevención de conductas antisociales. b.- Inserción en el mercado laboral. c.- Intervención para la adquisición de habilidades personales, lúdicas y sociales que formen de una manera globalizada una personalidad adulta y estable. d.- Atención específica a la familia como uno de los agentes socializadores más importantes. e.- orientación psicológica. Actividades: 1.- De formación laboral: taller de producción de vídeo-TV, taller de reparación de electrodomésticos y taller de panadería-repostería. 2.- De formación complementaria: educación sexual, apoyo al estudio, técnicas de empleo, etc. Todas estas prestaciones y actividades han de redundar en beneficio de los usuarios del programa.

EVALUACION: Métodos: Evaluación de proceso y de recursos. Recursos: Observación, seguimiento, control individual y trimestral del aprendizaje. Indicadores: 1.- Grado de inserción logrado. 2.- Grado de aprendizaje alcanzado.

RESULTADOS: La intervención logró un 5% de inserción en el sistema de

educación formal y de continuidad en el Centro de Día. y un 10% de inserción laboral.

#### FICHA 37

- 1.- Nombre del Programa: PROGRAMA "ESCUELA DE SALUD"
- 2.- Fecha de inicio: 09/1994
- 3.- Centro responsable: ESCUELA MUNICIPAL DE SALUD. MOLINA DE SEGURA. MURCIA
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: La salud repercute en la vida cotidiana dentro y fuera del aula, por ello se pretende incidir en todos los componentes de la comunidad escolar, implicando como agentes de salud a profesores , familia y sociedad. Esta concepción de Educación para la Salud como valor que debe impregnar la actividad de la escuela y su entorno, pretende la promoción de la salud a través del desarrollo de capacidades personales para vivir en sociedad (conocimientos, habilidades, estrategias, instrumentos, actitudes, valores y normas)
- OBJETIVOS: Generales: 1.- dar continuidad a la EpS en los colegios del municipio. 2.-Motivar a los educadores. 3.- desarrollar actitudes y hábitos positivos de salud (responsabilidad en el cuidado de la propia salud y participación en la gestión colectiva del sistema educativo) Operacionales: 1.- establecer grupos de trabajo entre los profesores. 2.- Apoyar necesidades, y demandas de los colegios (formación y asesoramiento, intervención con alumnos, recursos,etc). 3.- Reforzar en la familia la labor realizada por el profesorado en el aula a través de las APAs (programación y realización de actividades).
- METODOLOGIA: Actividades: 1.- De formación de Agentes de Salud:a.- Seminarios de formación para profesores. b.- talleres de salud y consumo para APAs. 2.- De intervención sobre el alumnado en el aula: Campaña para la prevención del consumo de alcohol en jóvenes (1º de ESO) "¡Ponte guapo!. Tú eliges"
- EVALUACION: Método: evaluación de proceso. Recursos: Registros. Observación Indicadores: número de actividades y participantes
- RESULTADOS: Curso 1996-97: 15 profesores participantes en el curso de formación "Prevención de Drogodependencias en Adolescentes" de diversos centros docentes de la localidad. Se realizaron 30 charlas de salud (4 específicas de prevención del alcoholismo y tabaquismo, 4 de prevención de

drogodependencias y 4 de prevención del SIDA) y 10 de consumo , para un total de 12 APAs participantes (57% de las APAs), con una asistencia total de 1.074 personas En la campaña de prevención de consumo de alcohol dirigida a jóvenes, participaron 460 escolares de 1º de ESO de 12 de los 21 centros docentes del municipio.

#### FICHA 38

- 1.- Nombre del Programa: PROGRAMA DE PROMOCION DE LA SALUD Y PREVENCIÓN DEL USO INDEBIDO DE DROGAS
- 2.- Fecha de inicio: 01/1995
- 3.- Centro responsable: SERVICIO DE PREVENCIÓN DEL AYUNTAMIENTO DE GANDIA
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Tomando como marco de referencia la "Carta de Ottawa", se intenta incidir en tres de las 5 áreas que ésta propone: participación en la comunidad, actuaciones sobre el entorno y habilidades personales. para conocer la realidad social se realizó un estudio epidemiológico en 1994.
- OBJETIVOS: Generales. 1.-Desarrollar hábitos saludables en la población infanto-juvenil. 2.- Formar y orientar a padres y educadores. 3.-Potenciar hábitos de la salud en el ámbito laboral. 4.- Recoger las expectativas de los participantes consensuando y operativizando con ellos un plan preventivo.
- METODOLOGIA: Ambitos: a.- Escolar y juvenil, colegios, Consell de la joventut, etc.b.- Laboral,sindicatos. c.- comunitario, asociaciones (vecinos, jóvenes,etc.) y profesiones clave (policía, profesorado,etc.) Actividades: 1.- Informativas, población general y mediadores.2.- Educativas, modificación de factores de riesgo y entrenamiento de habilidades.3.- participativas, discusión de grupos,etc.
- EVALUACION: Métodos: Evaluación del proceso. Recursos: Registros. Cuestionarios Indicadores:1.- Recursos utilizados (adecuación).2.- Participación y satisfacción.3.-Actividades (uso) 4.- Materiales elaborados y utilizados.5.- Conocimientos adquiridos (cambios).6.- Absentismo y accidentes laborales por el consumo.
- RESULTADOS: De proceso: Se realizaron; cursos a profesores, policía, jóvenes; 25 talleres ( con participación plena y valoración muy positiva) y 5 charlas a asociaciones. A lo largo de la intervención se implicaron; 21 centros educativos, profesores, policía, Consell e inserción sociolaboral. También se realizó una guía

y se desarrolló un estudio epidemiológico el cual supuso una revisión bibliográfica y la adquisición de recursos FAD y se creó un servicio de detección precoz. Por otro lado el Consell se reunió semanalmente con los jóvenes y promovió de actividades alternativas.. Opiniones: El grupo de intervención, los profesores y las asociaciones destacan la presión del grupo en el inicio al consumo: el grupo de control destaca la diversión y el fin de semana. Las drogas producen para los alumnos enfermedades y muerte, para las asociaciones perjuicios en la salud y pérdida de valores y para los profesores delincuencia y fracaso escolar. Como medidas a tomar, los alumnos proponen represión e información, las asociaciones información y actividades alternativas, los profesores formación para ellos y los padres y apoyo profesional.

#### FICHA 39

- 1.- Nombre del Programa: CAMPAÑA DE INFORMACION Y SENSIBILIZACION DIRIGIDA AL AMBITO FAMILIAR
- 2.- Fecha de inicio: 01/1996
- 3.- Centro responsable: OFICINA DE INFORMACION Y PREVENCION DE DROGODEPENDENCIAS
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Pretende fomentar el desarrollo integral de la función educativa y preventiva de la familia dirigiéndose a los padres del municipio con hijos menores de edad, que no participan directamente en actividades preventivas de centros escolares y asociaciones.  
OBJETIVOS: General: Incrementar los conocimientos de los padres sobre el fenómeno de las drogodependencias y el consumo abusivo de sustancias, así como potenciar actitudes, hábitos y conductas positivas que favorezcan el desarrollo de una vida saludable en el ámbito familiar y escolar. Específicos: 1.- Motivar a los padres para que participen activamente en la educación de sus hijos 2.- Motivar a los padres para que desarrollen hábitos y conductas saludables en su relación con sus hijos. 3.- Transmitir una serie de pautas que faciliten la prevención de las drogodependencias en el ámbito familiar 4.- Dar a conocer los recursos que en materia de drogodependencias existen en el municipio.  
METODOLOGIA: Campaña coordinada con las Areas y Servicios municipales implicadas en el Plan Municipal sobre Drogodependencias. Se remite a los apdres un calendario como soporte de la campaña. En 1996 se utilizó el lema " Los/as

hijos/as son como el perejil, están en todas las salsas", en 1997 " Mi familia es de cine" y para 1998 está previsto "La educación es vital". Actividades: 1.- Diseño y elaboración del calendario. 2.- producción e impresión. 3.- distribución. 4.- Evaluación.

EVALUACION: Evaluación de proceso Recursos: Encuesta telefónica muestral, registros de participación en actividades para padres y entrevistas personales. Indicadores: 1.- Población cubierta. 2.- Valoración y opinión del material y de la campaña. 3.- Ejemplares distribuidos. 4.- Padres participantes en los sorteos de la campaña. 5.- Aumento de participantes en las actividades de la O.I.P.D.

RESULTADOS: El calendario diseñado para esta campaña ha llegado a casi todas las familias del municipio. La idea ha sido bien recibida por su originalidad y su capacidad de sorprender. Las familias consideran los calendarios muy cercanos a la realidad y a situaciones cotidianas. Los padres consideran que provoca la reflexión y aporta informaciones y orientaciones muy prácticas. En la mayoría de los casos ha sido la madre la que ha recogido el calendario aunque el mensaje se ha ampliado a toda la familia. Un total de 11.000 calendarios fueron enviados en 1.996 y 7.000 en 1.997.

#### FICHA 40

- 1.- Nombre del Programa: P R O G R A M A D E P R E V E N C I O N D E DROGODEPENDENCIAS (Gibraleón-Huelva)
- 2.- Fecha de inicio: 10/1997
- 3.- Centro responsable: CENTRO MUNICIPAL DE PREVENCION DE DROGODEPENDENCIAS. AYUNTAMIENTO DE GIBRALEON (Huelva)
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Programa municipal desarrollado en el marco de las tareas de atención a las drogodependencias desarrolladas desde el centro.
- OBJETIVOS: General: Analizar el riesgo de consumo de drogas en el municipio, reducir el número de consumidores y facilitar la integración social. Específicos: 1.- Aportar conocimientos y enseñar actitudes incompatibles con el uso de drogas. 2.- Prestar atención psicológica y social al drogodependiente y sus familiares. 3.- Promover la integración laboral, familiar y social de los consumidores de drogas.
- METODOLOGIA: Actividades de prevención (ámbitos): 1) Escolar: a.- Jornadas de prevención para profesores. b.- prevención en las semanas culturales de cada

colegio. c.- Ciclo de conferencias de prevención inespecífica en Escuela de Adultos. d.- Campaña de prevención del uso de drogas de diseño. 2) Familiar: a.- Escuela de padres. b.- Jornadas "Alcohol y Adolescencia". 3) Comunitaria. a.- Asesoría de asociaciones. b.- Campaña de prevención del uso de alcohol. c.- Campaña de prevención del tabaquismo. d.- Ciclo de conferencias con los usuarios del programa de metadona. 4) Actividades de asistencia: Atención psicológica y social al drogodependiente y su familia. 5) Actividades de reinserción: a.- Reinserción familiar. b.- reinserción laboral. c.- Reinserción social. EVALUACION: Evaluación de proceso. Recursos: Observación. Cuestionario. Registro. Valoración. Indicadores: 1.- Número de participantes por actividad. 2.- Número de grupos sociales implicados. 3.-Número de actividades realizadas RESULTADOS: Durante la intervención preventiva se abrieron 62 expedientes de atención social. Todos los colegios del municipio se implicaron en las actividades de prevención escolar. Se realizaron también actividades de prevención familiar.

#### FICHA 41

- 1.- Nombre del Programa: PROGRAMA DE PREVENCIÓN COMUNITARIA DE DROGODEPENDENCIAS (Camas-Sevilla)
- 2.- Fecha de inicio: 01/1997
- 3.- Centro responsable: CENTRO MUNICIPAL DE SERVICIOS SOCIALES(Camas, Sevilla)
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Intenta fomentar el desarrollo de actitudes y recursos personales y comunitarios que permiten afrontar la convivencia con las drogas. Se pretende desarrollar competencias sociales y personales, mejorar habilidades de interacción personal y promover alternativas de ocio y tiempo libre.  
OBJETIVOS: General:Prevenir el consumo de drogas mediante actuaciones que estimulen y faciliten estilos de vida saludables que capaciten para la convivencia responsable con dichas sustancias. Específicos: 1.- Dotar a los adolescentes de conocimientos y recursos de afrontamiento. 2.-Dotar al profesorado de conocimientos y recursos para abordar la prevención. 3.- Captar y formar mediadores sociales como agentes preventivos. Operacionales: 1.- Diseñar y aplicar un programa de habilidades sociales con adolescentes. 2.- Diseñar y aplicar cursos de formación para mediadores, padres y profesores. 3.- Diseñar y ofertar talleres alternativos del ocio y el tiempo libre.

**METODOLOGIA:** Programa comunitario, escolar y familiar de intervenciones coordinadas. trabajo con adultos (profesionales o no) como mediadores sociales que inciden en los adolescentes. se prioriza la educación para que el tiempo de ocio de fin de semana no se asocie en los jóvenes a un consumo abusivo de alcohol u otras sustancias. Se trabaja en la formulación de valores y en las relaciones del adolescente consigo mismo y con su entorno. Actividades: 1.- Intervención educativa con adolescentes: taller de habilidades sociales "tú mismo". 2.- Cursos de formación para profesores, padres y mediadores sociales. 3.- Talleres de tiempo libre, "Hay alternativas"

**EVALUACION:** Evaluación de proceso Recursos: Cuestionarios, observación participante, registros, entrevistas Indicadores: 1.- Utilidad percibida. 2.- Nivel formativo alcanzado. 3.- Cambio de actitudes

**RESULTADOS:** Durante el desarrollo de la intervención preventiva de llevaron a cabo: un taller de Habilidades Sociales (325 participantes) valoración muy positiva del profesorado y alumnado, Semana de Cine y Valores (74 participantes), degustación de 400 combinados sin alcohol (250 participantes, 3 institutos), un curso de Adolescencia y Drogas (30 profesores) valorado como práctico, constitución de un grupo de trabajo, diseño de talleres de navegación en Internet, senderismo y escalada, y de bicicleta de montaña.

#### FICHA 42

- 1.- Nombre del Programa: PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y TABACO EN 6º DE PRIMARIA
- 2.- Fecha de inicio: 09/1996
- 3.- Centro responsable: UNIDAD PROVINCIAL DE DROGODEPENDENCIAS DE HUESCA
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Programa elaborado por iniciativa de la Unidad Provincial de Drogodependencias de Huesca y la Unidad Programas del Ministerio de Educación y Cultura, al que se incorpora con posterioridad el Centro de Profesores y recursos (CPR) de Huesca. La hipótesis de partida es que la intervención en una edad previa al inicio del consumo de alcohol y tabaco, informando y capacitando en estrategias de prevención, reducirán las probabilidades de acceso al consumo. Tras el diseño del programa se ofreció en septiembre a los colegios de primaria del municipio, para el curso 1997-98 aceptaron su incorporación al programa dos colegios dos

colegios, uno público y otro privado.

OBJETIVOS: General: Informar y formar al alumnado de 6º de primaria sobre el uso del tabaco y alcohol, capacitando para inhibir o retrasar la edad de inicio del consumo. Específicos: 1.- Informar objetivamente sobre conceptos básicos referidos a bebidas alcohólicas y tabaco. 2.- Dotar de habilidades de análisis para resistir la presión del grupo 3.- Reflexionar sobre la influencia de la publicidad en nuestro comportamiento para el uso de alcohol y tabaco. 4.- Ofrecer alternativas para aumentar el nivel de autoestima. Operacionales: 1.- Formar los profesores en la ejecución del programa. 2.- Informar sobre el programa a los padres /madres de los alumnos de 6º de primaria 3.- Intervenir en el alumnado de 6º de primaria a través de los profesores-tutores.

METODOLOGIA: Actividades: 1.- dos sesiones de formación a los profesores-tutores y entrega de material específico del programa. 2.- Una sesión informativa sobre el programa a los padres/madres de alumnos/as de 6º de primaria. 3.- 6 sesiones con el alumnado. 4.- sesiones de evaluación.

EVALUACION: Evaluación de proceso. Método: Evaluación pre-post de los resultados. Recursos: Cuestionarios. Observación Indicadores: 1.- Valoración de padres y profesorado. 2.- Cambios en la información de los alumnos

RESULTADOS: Tanto padres como profesores valoraron muy positivamente el programa preventivo. Los padres solicitaron un taller específico en prevención. Por otro lado el nivel de conocimientos de los alumnos/as aumentó considerablemente, cambiando su preferencia como fuente de información hacia profesionales especializados. Durante el programa los alumnos fueron animados a reflexionar sobre las razones del consumo de tabaco y alcohol.

#### FICHA 43

- 1.- Nombre del Programa: P R E V E N C I O N C O M U N I T A R I A D E DROGODEPENDENCIAS EN LA COMARCA DEL PLA DE L'ESTANY
- 2.- Fecha de inicio: 11/1997
- 3.- Centro responsable: PDS. PROMOCIO I DESENVOLUPAMENT SOCIAL
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Programa surgido por la preocupación de la asociación APERT coordinado por el Consell comarcal del Pla de l'Estany en el que participan 9 de los 11 municipios dela comarca (22.000 habitantes). Dirigido a la

población general, en especial a jóvenes y adolescentes a través de mediadores. OBJETIVOS: General: Retrasar y evitar el consumo de drogas, disminuir los riesgos y consecuencias para los consumidores e incorporar acciones preventivas en la labor de los mediadores. Específicos: 1.- Conocer las características del consumo entre los adolescentes de la comarca y capacitar a los adolescentes para tomar decisiones saludables y propias en relación al consumo. 2.- Formar mediadores sociales: promoviendo habilidades preventivas en los padres 3.-Formar y apoyar a los profesores en prevención.

METODOLOGIA: Acción socioeducativa comunitaria, a medio/largo plazo, con incidencia en los mediadores y demás recursos comunitarios. Actividades: 1.- Valoración del problema y de su percepción social. 2.- Encuesta de consumo a los escolares de 14 a 18 años 3.- jornadas comarcales de prevención comunitaria. 4.- Comisión comarcal de Drogodependencias 5.- Elaboración y difusión de materiales. 6.- Formación y asesoramiento del profesorado. 7.- Charlas/coloquio con padres. 8.- Asesoramiento a profesionales sanitarios en detección precoz y consejo de salud.

EVALUACION: Evaluación de proceso Recursos: registros, cuestionarios, entrevistas. Indicadores:1.- Satisfacción. 2.- Valoración. 3.- Cobertura. 4.- Actividades programadas y desarrolladas. 5.- Participantes y materiales.

RESULTADOS: Realización de un estudio para detectar las características de los jóvenes y adolescentes de la comarc, en él se realizaron encuestas a 707 alumnos de 14 a 18 años. Dentro de este programa se llevaron a cabo, también, unas Jornadas Comarcales de Prevención Comunitaria, actividades con APAs, escuelas y centro de salud además de cursos de formación del profesorado de los 3 institutos de la comarca.

#### FICHA 44

- 1.- Nombre del Programa: PROGRAMA DE PREVENCION COMUNITARIA EN EL MUNICIPIO DE CANOVELLES
- 2.- Fecha de inicio: 06/1996
- 3.- Centro responsable: PDS. PROMOCIO I DESENVOLUPAMENT SOCIAL
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Respuesta a la preocupación de los docentes del instituto y otros colectivos por el consumo juvenil de drogas. Municipio de 15.000 habitantes, situado en una zona industrial a 30 km. de Barcelona.

OBJETIVOS: General: Retrasar y evitar el consumo de drogas y disminuir riesgos y consecuencias del consumo entre los adolescentes. Específicos: 1.- Formar a mediadores juveniles y padres sobre las drogas y la prevención. 2.- Promover actitudes saludables y contrarias al consumo entre los escolares capacitándoles para la toma de decisiones saludables 3.- Unificar criterios preventivos y coordinar las acciones preventivas del municipio.

METODOLOGIA: Acción socioeducativa, a medio/largo plazo, coordinada en tres ejes: a) escuela, b) familia y c) recursos comunitarios. Actividades: 1.- Valoración inicial del problema y de su percepción social. 2.- Elaboración y difusión de materiales. 3.- Oferta del programa a los centros escolares. 4.- Formación de profesores y mediadores. 5.- Distribución de materiales a los centros. 6.- Aplicación de actividades en los centros. 7.- Celebración del Día Mundial sin Tabaco. 8.- Charlas/coloquio con padres. 9.- Hoja informativa para padres. 10.- Exposición interactiva para jóvenes sobre alcohol, drogas y sexualidad.

EVALUACION: Evaluación de proceso Recursos: Registros, cuestionarios, entrevistas. Indicadores: 1.- Satisfacción. 2.- Valoración. 3.- Cobertura. 4.- Actividades programadas y desarrolladas. 5.- Participantes y materiales

RESULTADOS: Participaron en el programa 3 escuelas y un instituto de los cuales se formó al profesorado de 3 en prevención y drogas. También se llevaron a cabo sesiones de sensibilización a 22 monitores deportivos y se distribuyeron 7 hojas informativas a 2.000 padres. Participación de 206 carteles con motivo del concurso organizado Día Mundial sin Tabaco.

#### FICHA 45

- 1.- Nombre del Programa: PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE CONSUMO DE ALCOHOL EN MENORES
- 2.- Fecha de inicio: 01/1997
- 3.- Centro responsable: AREA MUNICIPAL DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD. MAJADAHONDA, MADRID
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Uno de los problemas que más preocupa en Majadahonda tanto en el ámbito político como social, es el aumento del consumo abusivo de alcohol entre los jóvenes, incluidos los menores de edad.
- OBJETIVOS: General: Poner fin a la permisividad del consumo de alcohol entre los menores del municipio, controlando y dificultando la venta de bebidas

alcohólicas a menores e implicando a los padres en la problemática. Específicos: 1.-Organizar el ocio y tiempo libre. 2.- Fomentar la educación en valores cívicos y sociales. 3.-Educar sanitariamente a los centros escolares favoreciendo la formación de la figura del agente de salud entre los menores de edad.

METODOLOGIA: Las actuaciones se realizan viernes y sábados de 22 a 3 h., y días festivos o especiales para los jóvenes (estrega de notas , puentes,etc.). Policía Municipal y protección civil patrullan por los lugares más conflictivos de la localidad para detectar situaciones de consumo de alcohol en menores, tanto en la vía pública como en locales de copas. Al menor que es hallado consumiendo se le toma la filiación, manteniendo una actitud de prevención y educación sanitaria. En caso de intoxicación etílica, se le traslada en ambulancia al ambulatorio para ser atendido, procediendo un trabajador social a llamar a sus padres o tutores para que pasen a recogerlo tras el alta médica. Si no presenta síntomas de intoxicación etílica, se envía un informe a sus padres o tutores sugiriendo las pautas familiares de implicación educativa. además el Departamento de Consumo realiza, de forma paralela y con la colaboración de la policía local controles sobre la calidad y características de la bebida ingerida por los menores para detectar posibles adulteraciones.

EVALUACION: Evaluación de proceso. Recursos: Registros. Informes Indicadores:1.- Menores detectados. 2.- Menore atendidos sanitariamente. 3.- Adulteraciones en la bebida

RESULTADOS: En 1997 se realizaron 21 actuaciones, 119 menores fueron detectados consumiendo (69 varones, edad media 16 años) 7 de los cuales fueron atendidos por los servicios sanitarios (5 varones). Sólo el 59% de estos menores eran residentes de majadahonda. Fue entre las 21 h. y las 23 h. cuando se realizaron el 87% de las detenciones. Por otro lado el análisis realizado de 8 muestras de whhisky, se encontró una única adulteración, procediéndose a los pertinentes procedimientos sancionadores.

#### FICHA 46

- 1.- Nombre del Programa: PROYECTO DE PREVENCION DE DROGODEPENDENCIAS (PPD ) EN I.E.S. 'ALARNES' DE GETAFE
- 2.- Fecha de inicio: 09/1995
- 3.- Centro responsable: INSTITUTO DE ENSEÑANZA SECUNDARIA "ALARNES"

4.- Resumen: ANTECEDENTES: "Alarnes" es un centro incorporado al Programa de Prevención de las Drogodependencias (PPD) de Centros Educativos de la Comunidad de Madrid. Cuenta con 1.300 alumnos (entre 12 y 20 ó más años) y 91 profesores. Está ubicado en Getafe, al sur de la comunidad. El perfil del alumnado es el medio de la zona sin especial conflictividad, en su carácter responde con el resto de los alumnos de la zona (pocas defensas ante la presión del grupo, habilidades sociales no demasiado desarrolladas y un control familiar "puntual" como término medio) y proviene de una clase media, media-baja.

OBJETIVOS: General: Reducir el consumo de alcohol y tabaco y prevenir el consumo de otras drogas, a la vez que orientar sobre higiene y nutrición. Específicos: 1.-Conocer y valorar los elementos que facilitan una vida saludable y autónoma para posicionarse libre y razonadamente frente al fenómeno de las drogas. 2.-Conocer, valorar y poner en práctica las habilidades necesarias para relacionarse con madurez dentro del grupo de iguales. 3.-Definir unos criterios comunes de intervención educativa dentro del centro que favorezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje de habilidades personales.

METODOLOGIA: Se ha comenzado con un número reducido de alumnos para ir ampliándolo en cursos sucesivos, de acuerdo a los resultados de las evaluaciones correspondientes. Fases: 1.- Formación del profesorado. 2.- Elaboración del proyecto. 3.- Formación a padres. 4.- Aplicación del mismo.

EVALUACION: Evaluación de proceso Recursos: Registros. Cuestionarios. Entrevistas. Indicadores: 1.- Organización del equipo docente. 2.- Adecuación de los recursos. 3.- Colaboración con instituciones y entidades del entorno. 4.- Participación del alumnado.. 5.- Participación de los padres.

RESULTADOS: Durante los cursos 1995/96 y 1996/97 se formaron 58 padres, 51 profesores (19 de ellos también en el monográfico "a tusalud", para desarrollar tutorías en 4º de la ESO). Todos los cursos fueron valorados muy positivamente y los materiales elaborados fueron considerados de gran utilidad. Durante este mismo periodo de tiempo se implicó en el proyecto el Centro de profesores y Recurso de Getafe. En 1998 el proyecto ganó el premio "Reina Sofia" en el ámbito educativo de la la CREFAT (premio anual de ámbito nacional).

#### FICHA 47

1.- Nombre del Programa: DE COMO QUITARSE UNA MULTA O HACER

## PREVENCION

- 2.- Fecha de inicio: 01/1996
- 3.- Centro responsable: PROGRAMA MUNICIPAL DE DROGAS.MAJADAHONDA MADRID
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Programa de EpS con jóvenes consumidores de hachís. Ante la demanda de numerosos jóvenes de un certificado de asistencia a tratamiento, como alternativa a la multa por parte de la Guardia Civil, en base al artículo 25.1 y 25.2 de la Ley Orgánica 1/92 del 21 de febrero sobre Protección de la seguridad Ciudadana, por tenencia y/o consumo de hachís, se planteó qué respuesta se podía dar y cuál sería la intervención más adecuada dentro del campo de la prevención. Al centro acuden jóvenes que viven en el Area socio-sanitaria 6.1 (Boadilla, Brunete, Pozuelo de Alarcón, Villanueva de la Cañada y Villanueva del Pardillo). OBJETIVOS: General: Transformar la demanda única de suspensiones de la multa por la oferta de información sobre uso/abuso de sustancias. Específicos: 1.- Detectar factores de riesgo. 2.- Construir la identidad personal y social del joven.3.- Dotar a la familia de la información necesaria en materia de prevención. Operacionales: 1.- Incidir sobre los factores de riesgo y de protección del joven. 2.- Ofrecer información sobre las consecuencias del uso de drogas. METODOLOGIA: Los jóvenes acuden al centro con la motivación exclusiva de obtener un certificado para evitar la multa (de 50.001 a 1.000.000 de ptas.). Se trata de transformar su demanda ofreciendo una información clara para evitar confusiones, desmitificar el uso y abuso de sustancias y posibilitar la toma responsable de decisiones. Una vez que el joven acude por primera vez, por propia iniciativa, al centro, se desarrollan las siguientes actividades: 1.- entrevista de recepción. 2.- entrevistas psicológicas. 3.- grupo de seguimiento. 4.- seguimiento. EVALUACION: Evaluación de proceso. Recursos: Cuestionarios, grupo de discusión. Indicadores: 1.- Conocimientos adquiridos. 2.- Niveles de consumo.3.- Participación familiar en el proceso. 4.-Cambio de actitudes RESULTADOS: 152 jóvenes han pasad por el programa de los cuales 103 estudian, 23 trabajan, 23 trabajany estudian y 3 no tienen actividad. 107 están integrados en grupos. se han dado 7 derivaciones: 6 a tratamiento individual y 1 a salud mental.9 jóvenes abandonaron antes de fianlizar el programa.

- 1.- Nombre del Programa: CAMPAÑA DE SENSIBILIZACION SOBRE CONSUMO DE ALCOHOL.¿QUÉ PIENSAS DE ESTO?
- 2.- Fecha de inicio: 03/1996
- 3.- Centro responsable: M A N C O M U N I D A D D E S E R V I C I O S SOCIALES.BERRIOZAR. NAVARRA
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Campaña para jóvenes de 17 a 25 años, de la Mancomunidad de Ansioain, Berrioplano y Berriozar, para sus padres, tras la percepción- por parte de diversos colectivos y técnicos- de consumo de alcohol juvenil en espacios de ocio en fines de semana, que generan alarma y ansiedad en los adultos.
- OBJETIVOS: General: Transmitir mensajes preventivos sobre el uso del alcohol. Específicos: 1.- Cuestionar ciertos comportamientos y actitudes frente al alcohol.. 2.-Elaborar un soporte sobre comportamientos y actitudes. 3.- Promover la reflexión sobre el consumo propio.
- METODOLOGIA: Los jóvenes conocen pautas de uso racional de alcohol, pero siguen sin tenerlas en cuenta. La intervención preventiva en lugares y situaciones donde se realiza el consumo aumenta la eficacia de las actividades preventivas y contribuye a disminuir la alarma social. Los materiales en forma de acertijos despiertan la atención, la reflexión y la interpretación, no siendo directivos y dejando apuras abiertas para el desarrollo de conductas reponsables, mediante técnicas de aprendizaje y actividades sociales. Ambitos de actuación: 1.- Comunitario. 2.- Educativo. 3.- Familiar. 4.- Ocio y tiempo libre. 5.- Lugares de consumo de drogas Agentes de cambio: 1.- profesionales de educación , salud y de atención psico-social.2.- Padres de adolescentes. 3.- Grupo de iguales. Actividades: 1.- Diseño de materiales, con ayuda de jóvenes, edición y distribución. 2.- Actos, culturales, sociales, etc. 3.- Información sobre alcohol. 4.- Reuniones y encuentros con padres. 5.- Grupos de padres. 6.- Intervención. 7.-Programas de radio. 8.- Actividades teatrales.
- EVALUACION: Evaluación de proceso. Recursos: Observación. Encuesta telefónica. Grupos de Discusión. Indicadores: 1.- Aceptación. 2.- Colaboración. 3.- Impacto. 4.- Conocimientos de la población general.
- RESULTADOS: Se han observado mejores pautas y comportamientos juveniles frente al consumo. Generación de opiniones y reflexiones Buena acogida de bares y discotecas, aceptación del material y fácil distribución. También se logró la producción de un espacio para el diálogo y la interpretación entre jóvenes y

adultos.. Se ha despertado la curiosidad sobre este tema en otros ámbitos educativos.

#### FICHA 50

- 1.- Nombre del Programa: PROGRAMA EDUCATIVO PARA PADRES Y MADRES
- 2.- Fecha de inicio: 09/1996
- 3.- Centro responsable: INSTITUT PER LA PROMOCIO SOCIAL I DE LA SALUT.  
IPSS
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Desde 1993, el Ayto de Ripollet, población situada en el Vallés Occidental (área metropolitana de Barcelona), dispone de un Programa Municipal de Prevención de Drogodependencias (PMPD) que actúan en tres ámbitos: escolar, comunitario y de servicios sociales. En el ámbito escolar, dinamiza las tareas preventivas mediante coordinación periódica con los tutores de los diferentes ciclos, lo que permite conocer la realidad existente en los centros educativos. Un sector de la población de este municipio presenta dificultades que se reflejan en el ámbito educativo. El municipio cuenta con 6 escuelas públicas y 3 privadas subvencionadas de educación infantil y primaria (CEIP), que recogen a 2.655 alumnos, donde el PMPD interviene a excepción de una de las privadas. Las maestras/os de educación infantil de una de las escuelas públicas, manifestaron tener dificultades en temas básicos de salud (higiene, alimentación y descanso) planteando conjuntamente con la técnica municipal en prevención de drogodependencias, intervenir con los padres de los alumnos para extender hábitos saludables entre los niños, ya que no reciben la colaboración familiar necesaria. OBJETIVOS: Implicar y reponsablizar a la familia en la adquisición de normas y de hábitos saludables en niños de pre-escolar. METODOLOGIA: Experiencia piloto en una de las escuelas públicas con los tres cursos de educación infantil (3 a 5 años) Actividades: 1.- explicación del programa a los padres, petición de colaboración y valoración de su interés (al principio del curso). 2.- 1ª reunión con los padres (1ª de 3, 1 cada trimestre) donde devuelven la información recogida en hojas de registro sobre hábitos alimenticios, de higiene y descanso de sus hijos, se les entrega material sobre la alimentación y se trabaja sobre el mismo tema. 3.- 2ª reunión con padres; materiales y trabajo sobre hábitos de higiene y sueño. 4.- No se pudo realizar la 3ª reunión; las profesoras entregaron a los padres la hoja de registro para la evaluación.

EVALUACION: Evaluación de proceso. Recursos: Registros Indicadores:1.- Alumnos participantes. 2.- Asistencia de los padres a las sesiones.. 3.- Variaciones en los hábitos de sueño, higiene y alimentación. 4.- Valoración de padres y profesores.

RESULTADOS: Los resultados generales de la aplicación del programa son los siguientes: 63 alumnos participantes (21 de media por curso). 65% de asistencia media de los padres a las sesiones (hombres 10%) 3.- Valoración muy positiva de padres y profesores. Los padres opinan que esta formación, debería ser obligatoria y extenderse a todos los cursos de primaria adaptándola a cada nivel educativo. En los niños de 3 años: del 60% que dormían solos pasa al 80%. Del 60% que se acostaban entre las 8 y las 10 de la noche al 80%, del 40% que se duchan o bañan diariamente al 75%.Del 20% que se lavaban los dientes varias veces a la semana al 30%. En los hábitos alimenticios no se observan cambios. En los niños de 4 años: del 50% que dormían solos, pasa al 70%; del 65% que se acostaban entre las 8 y las 10 de la noche, al 80%; del 30% que se duchaban diariamente al 60%; del 20% que se cepillan los dientes todos los días, al 40%; del 6% y del 10% que no comían nunca frutas ni verduras, al 4% y al 6% (respectivamente); del 10% que nunca comen caramelos al 20%

#### FICHA 51

- 1.- Nombre del Programa: PREVENIR EN COLECCION: COSAS DE LA VIDA DE ESPERANZA Y FELIPE
- 2.- Fecha de inicio: 01/1996
- 3.- Centro responsable: AGENCIA ANTIDROGA. COMUNIDAD DE MADRID
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Programa de intervención comunitaria, dirigido a escolares de EPO (8 a 11 años) en el marco de la Educación para la Salud (EpS). Apoyado por un material lúdico educativo consistente en un Album y una colección de 41 cromos (diseñados por el Institut per a la Promoció Social i de la Salut, IPSS). Incorpora, a partir de las situaciones que viven varios personajes, contenidos relacionados con la EpS y claves para la adopción futura de comportamientos responsables y autónomos. Incorpora la ayuda de profesores y padres. Pretende promover una cultura democrática en los niños al acercar la estructura educativa a la realidad social que rodea a esta población, favoreciendo el conocimiento, la participación y el encuentro con los recursos sociales y culturales del entorno.

Añade una mirada social a la tarea educativa conectando la dimensión escolar y la comunitaria. A su vez, conlleva un acercamiento de la cultura preventiva a la sociedad, promoviendo la sensibilización y la actitud de corresponsabilidad necesaria para abordar la problemática de las drogas y la implicación en la prevención de las distintas instancias sociales.

**OBJETIVOS:** General: Desarrollar aquellos factores de protección en la población diana, que permiten reducir los riesgos favorecedores de conductas inadecuadas hacia el uso y abuso de drogas en edades posteriores. Específicos: 1) Fomentar actitudes, valores y hábitos de vida saludables en la población infantil. 2.-Promover la implicación de la familia, la escuela, las instituciones públicas y privadas y los agentes sociales en la prevención primaria potenciando y acercando los recursos comunitarios a la población. 3.- Aportar un instrumento de apoyo al profesorado para el abordaje en la escuela de los temas de EpS y educación para el consumo, incluidos en el diseño curricular y que están recogidos en las asignaturas transversales

**METODOLOGIA:** La Agencia Antidroga de la Comunidad de Madrid tuvo conocimiento de este programa por la experiencia realizada en 1995 en San Sebastián de los Reyes, con resultados y acogida muy positivos. Se presentó a la coordinación de la Agencia, a la que acuden los técnicos municipales de prevención de 21 municipios de la Comunidad, donde se acordó por unanimidad proponer su aplicación a los concejales responsables. La Agencia ofertó a todos los Ayuntamientos con los que tiene suscrito convenio de colaboración en materia de drogodependencias, la aplicación del programa en sus municipios mediante cofinanciación de la compra de los materiales (80% la Agencia, 20% el municipio). La respuesta de los municipios fue favorable en 18 de ellos (2 pospusieron su aplicación al curso siguiente). La organización y coordinación del programa queda a cargo del equipo del Area de Prevención de la Agencia y de los técnicos de prevención de los municipios participantes. La guía de aplicación para el profesorado fue diseñada por una comisión de trabajo de este grupo, adaptando los temas con las asignaturas transversales sobre EpS y para el consumo, donde se profundiza en los contenidos del álbum y se recogen actividades adecuadas a los temas. Además, el profesor dispone de un protocolo para el seguimiento de las sesiones escolares donde se reflejan los temas, la metodología y actividades, la utilidad del material y su evaluación personal. Estos protocolos son recogidos por

el técnico de prevención municipal para la evaluación de proceso. Etapas: 1) Realización de la colección por parte de los alumnos bajo la dirección del profesor, quién introduce los temas para luego profundizar en ellos (hábitos de alimentación, actitudes ante el consumo de alcohol y otras drogas, problemas escolares, ocio y tiempo libre, diálogo y comunicación familiar, asertividad personal y hábitos de higiene). Deberá completarse el álbum en 4 ó 5 semanas. En la primera semana el profesor reparte los álbumes y explica y presenta el programa y la forma de obtener los cromos. Las demás semanas la clase acude a los distintos recursos comunitarios donde van obteniendo los cromos y se les ofrece actividades informativas y lúdicas. 2) Completado el álbum, queda como material de referencia para ser utilizado a lo largo del curso cuando se haga referencia a temas de EpS.

EVALUACION: Evaluación del proceso y resultados, (cuasiexperimental)  
Recursos: Cuestionario. Registros. Entrevistas. Grupos de discusión. Indicadores del proceso: 1) Participación y recursos movilizados. 2) Valoración. 3) Desarrollo. Indicadores de los resultados: 1) Actitud de alimentación saludable. 2) Actitud de higiene saludable. 3) Actitud de ver televisión saludablemente. 4) Actitud ante las bebidas alcohólicas. 5) Actitud ante el tabaco. 6) Hábito de salud e higiene. 7) Hábito responsables de ver TV. 8) Hábito saludable de alimentación y sueño. 9) Comunicación con padres. 10) Autoestima. 11) Conocimiento de recursos municipales.

RESULTADOS: Durante el curso escolar 1996/97 participaron en el programa 16 municipios, 165 centros escolares (4º, 5º y 6º de EPO), 9.386 alumnos (377 aulas) y 131 recursos colaboradores. Se comprobó un aumento medio de los índices de indicadores saludables del 68% al 72%, y en concreto en 7 de los 11 es muy positivo. Mejorables los 4 restantes, las actitudes ante la higiene y las bebidas alcohólicas, y los hábitos de ver televisión y de alimentación y sueño. Por otro lado de obtuvo durante este mismo curso escolar una Mención Honorífica en los premios "Reina Sofía" en el ámbito educativo organizados por la CREFAT.

#### FICHA 52

- 1.- Nombre del Programa: PROGRAMA DE PREVENCIÓN COMUNITARIA  
"CIUDADES SIN DROGAS"
- 2.- Fecha de inicio: 10/1997

3.- Centro responsable: MANCOMUNIDAD CORNISA SIERRA NORTE

4.- Resumen: ANTECEDENTES: Englobado en un programa de actuación preventiva general desarrollado mediante convenios entre Ayuntamientos y Mancomunidades con la Consejería de Asuntos Sociales de la Junta de Andalucía.

OBJETIVOS: General: Prevenir el consumo de drogas mediante la promoción de la salud, la sensibilización y la información. Específicos: 1) Modificar factores de riesgo y de protección relacionados con las drogas. 2) Fomentar hábitos saludables. 3) Desarrollar con los jóvenes programas de prevención y concienciar y formar a los padres de profesores de su papel de agentes activos de prevención. Operacionales: 1) Detectar e intervenir en jóvenes de alto riesgo detectados a través del proyecto Ribete, gabinetes psicopedagógicos, profesorado de primaria y secundaria, etc. 2) Desarrollar actividades en la población toxicómana detectada que permitan mejorar su calidad de vida. 3) Fomentar conductas saludables entre la población general, a través de los medios de comunicación.

METODOLOGIA: Parte del modelo teórico de la influencia social o "ecológico" que integra factores psicológicos, biológicos, sociales y ambientales relacionados con el consumo de drogas, e interviene en el ecosistema como generador de las conductas de consumo. Actividades: 1) Desarrollo del programa de prevención del consumo de drogas en el ámbito familiar editado por la FAD. 2) Actividades conjuntas de prevención con el profesorado de Secundaria, desarrollando los ejes transversales de la LOGSE. 3) Programas de radio, TV y otros medios. 4) Video-forum y otras actividades lúdico-formativas en discotecas y lugares de concentración juvenil. 5) Charlas-coloquio con jóvenes de alto riesgo. 6) Jornadas sobre drogodependencias.

EVALUACION: Evaluación de proceso Recursos: Cuestionarios. Observación. Registros. Grupos de discusión. Indicadores: 1) Actividades realizadas. 2) Participantes. 3) Diferencia de actitudes y de mejora de la información entre resultados pre-postest. 4) Índice de permanencia. 5) Valoración subjetiva.

RESULTADOS: Hasta Abril'98 se habían desarrollado 11 actividades con un total de 366 participantes (15 padres, 341 alumnos y 10 profesores). Se encontraron diferencias significativas entre resultados pre-postest. Como parte del programa se desarrolló un programa de radio semanal de una hora sobre prevención. La evaluación subjetiva de los participantes y monitores fue muy positiva

## FICHA 53

1.- Nombre del Programa: PLAN INTERMUNICIPAL DE DROGODEPENDENCIAS " BIERZO ALTO "

2.- Fecha de inicio: 10/1995

3.- Centro responsable: PLAN INTERMUNICIPAL DE DROGODEPENDENCIAS.PID

4.- Resumen: ANTECEDENTES: Plan de prevención comunitaria desde ámbitos de educación/socialización. Se extiende a la población de 4 municipios del Bierzo Alto (Bembibre, Castropodame, Congosto y Torre del Bierzo).

OBJETIVOS: General: Potenciar la implicación y participación comunitaria en la prevención. Específicos: 1) Sensibilizar y formar a las familias en su tarea educativa y preventiva. 2) Sensibilizar, formar e implicar a los educadores. 3) Positivizar los ambientes de socialización y ofertar alternativas de ocio, tiempo libre e integración grupal para desarrollar acciones de prevención

METODOLOGIA: Desarrolla el programa un equipo integrado por 50 voluntarios formados en prevención. Criterios de aplicación: 1) Interrelación e intercomunicación. 2) Empatía. 3) Protagonismo de los destinatarios. 4) Partir de la experiencia de los destinatarios. 5) Acompañamiento, apoyo y orientación versus directividad. 6) Evitar el adoctrinamiento, el consejo y el paternalismo. 7) Atención personalizada e individualizada. 8) Coordinación inter-equipos en el análisis de los casos y diseño de la intervención e inter-derivación. 9) Trabajar la información y la toma de conciencia de la realidad individual y social, los valores, las actitudes y las conductas. Ambitos: 1) Familias: a) Escuelas de padres. b) Apoyo a familias. 2) Jóvenes: a) Programa de grupos juveniles. b) Educación de calle. 3) Prevención escolar: Animación-asesoramiento de profesores.

EVALUACION: Evaluación del proceso. Recursos: Cuestionarios. Registros. Fichas. Indicadores: 1) Actividades realizadas. 2) Participantes. 3) Satisfacción.

RESULTADOS: Como parte de la implementación del programa se han llevado a cabo 2 cursos de Escuela de padres, 2 de drogodependencias y prevención y 2 de monitores de ocio y tiempo libre; alto grado de satisfacción. Se ha impartido formación en Educación de calle, asesoramiento profesional a los equipos. En la Escuela de padres hubo 40 participantes, 100 participantes en el programa de grupos juveniles. Se dió apoyo y orientación en 5 colegios públicos. Se realizó el "programa comunitario sobre diversión juvenil y fin de semana" para Secundaria y Bachillerato en 12 localidades y el "programa de sensibilización y participación

comunitaria" (medios de comunicación). 15 profesionales de la salud fueron formados y se realizaron sesiones de trabajo con Policía Local y Guardia Civil.

#### FICHA 54

1.- Nombre del Programa: PREVENCIÓN DE LAS DROGODEPENDENCIAS EN LAS ESCUELAS DEL PRAT DE LLOBREGAT

2.- Fecha de inicio: 09/199

3.- Centro responsable: INSTITUT PER LA PROMOCIO SOCIAL I DE LA SALUT.IPSS

4.- Resumen: ANTECEDENTES: Parte de un marco teórico de promoción de estilos de vida saludables entre la población infantil.

OBJETIVOS: General: Promover la adquisición de estilos de vida saludables e incompatibles con el abuso de drogas. Específicos: 1) Facilitar instrumentos para promover la capacidad de decisión frente a la presión. 2) Promover la participación de los padres. 3) Promover la participación de los escolares incorporados en este curso y del 90% de los profesores de los ciclos participantes.

METODOLOGIA: Se promueve la participación de las escuelas del municipio y se facilitan instrumentos didácticos para Primaria y Secundaria. Actividades: 1) Seguimiento de la aplicación del material didáctico en los distintos ciclos, a través de coordinación mensual o bimensual con los centros que participan por primera vez o han participado el curso pasado, y seguimiento trimestral para aquellos que lo aplican desde su inicio. 2) Cuestionarios de evaluación de actitudes, comportamientos y nivel de información, entre los alumnos de 1º de ESO. 3) Preparación actividades. 4) Realización de sesiones formativas e informativas en todos los centros de Secundaria que lo soliciten. 5) Aplicación del material didáctico "Tú decides" en sesiones, junto con el profesorado, para cada uno de los grupos de primero de FP.

EVALUACION: Evaluación del proceso. Recursos: Registros. Cuestionario. Indicadores: 1) Profesores participantes. 2) Escolares que han realizado todas las actividades. 3) resultados post.

RESULTADOS: Durante el curso 97-98 se llevaron a cabo 50 reuniones de seguimiento con los profesores de 11 escuelas de Primaria y 5 reuniones con 5 centros de Secundaria. 114 alumnos y 66 padres participaron en actividades realizadas por el servicio de prevención en 3 centros. Los centros participantes en

curso 96-97 continúan en 97-98. Los nuevos materiales elaborados para la implementación del programa (trabajo sobre valores, hábitos y actitudes) son bien aceptados.

#### FICHA 55

- 1.- Nombre del Programa: ESCUELAS DE MADRES Y PADRES(Valladolid)
- 2.- Fecha de inicio: 09/1997
- 3.- Centro responsable: PLAN DE DROGODEPENDENCIAS. DIPUTACION DE VALLADOLID.
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Por acuerdo del Pleno de la Diputación (nº 60/97) en Sesión Ordinaria de 26 de Marzo de 1997, se aprobó el Plan Provincial de Drogodependencias. El Plan incluía entre sus estrategias, la de intervenir en las estructuras socioeducativas que tienen contacto con niños y adolescentes. Esta estrategia se desarrolla a través de cinco programas, uno de los cuales consiste en la creación y apoyo de escuelas de padres y madres en la provincia. La identificación de la familia como agente preventivo clave determinó que se plantease una intervención sistematizada y continua de formación dirigida a madres y padres. Asimismo, desde otros servicios y programas del Área de Bienestar Social, y desde el acuerdo con la Dirección Provincial del MEC, la Secretaría Regional de la Mujer de la Junta de Castilla y León y los Ayuntamientos de Valladolid y Medina del Campo, se identificó la necesidad de aunar esfuerzos en esta actuación. De ello, se derivó la firma de un convenio entre las entidades citadas, para el desarrollo de Escuelas de Madres y Padres en el ámbito territorial correspondiente a cada una de las entidades locales.  
OBJETIVOS: General: Potenciar el rol de padres y madres como educadores. Específicos: 1)Mejorar la comunicación dentro de la familia y la autoestima de los niños/as. 2) Desarrollar la consistencia normativa, la capacidad para educar en valores, evitar el fracaso escolar 3)Mejorar las habilidades de educación para la salud y de prevención de drogodependencias.  
METODOLOGIA: La Dirección Provincial del MEC, diseñó y realizó una convocatoria dirigida a todos los centros escolares (de Primaria y Secundaria) y a todas las AMPAS de la provincia. Una comisión técnica, con representantes de todas las instituciones implicadas, se encargó de diseñar los contenidos de las escuelas que se estructuraron en 12 sesiones, de 2 horas y media de duración, con

una periodicidad quincenal y dirigidas por expertos con titulación universitaria. Cada sesión trataba uno de los objetivos marcados, a excepción de los estilos educativos (disciplina y estilos normativos) que necesitó de dos sesiones y la prevención de las drogodependencias que requirió cuatro. Se ofertaba un servicio de guardería para aquellos casos en los que las responsabilidades familiares de cuidado de los hijos pudieran impedir la asistencia a las escuelas.

**EVALUACION:** Evaluación de proceso y pre-postest de resultados. Recursos: Cuestionarios. Fichas. Registros. Hojas de evaluación. Indicadores: De proceso: Grupos de padres formados en toda la provincia; Participantes y grado de asistencia a las sesiones; Opinión de los participantes de los distintos apartados del curso. De resultados: Grado de modificación de los conocimientos de los contenidos marcados en los objetivos del programa.

**RESULTADOS:** De proceso: Durante la implementación del programa se crearon 32 grupos en 28 pueblos distintos, con servicio de guardería en 9 localidades. El total de participantes fue de 482, con una media de asistencia a las sesiones del 91,7%. La valoración media de la escuela por parte de los participantes de 8,77 (sobre 10), en algunas localidades, varios padres han continuado la actividad profundizando los temas tratados. Resultados: En la mayoría de los bloques temáticos se produjeron mejoras en cuanto a la modificación de actitudes y de conocimientos adquiridos, resaltando especialmente en lo referido a las drogodependencias (mejora de 16,5 puntos), a las normas (10,7) y a los valores en la familia (8,5).

#### FICHA 56

- 1.- Nombre del Programa: LA AVENTURA DE LA VIDA
- 2.- Fecha de inicio: 09/1989
- 3.- Centro responsable: EDEX KOLEKTIBOA
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Estudios realizados entre escolares con edades de 11 a 13 años, señalan la importancia de esta edad en el desarrollo de hábitos, como el consumo de alcohol y el tabaco, y sugieren la necesidad de desarrollar acciones educativas para limitar su consolidación. Por ello, Edex ha impulsado y aplicado este programa en diferentes regiones de España y América Latina.  
OBJETIVOS: General: Promover estilos de vida saludables y autónomos.  
Específicos: 1) Lograr que los alumnos valoren estar sanos, contribuyan a

mantener su salud y busquen ayuda cuando la necesiten. 2) Estimular la adquisición de hábitos de vida saludables y eliminar conductas no saludables. 3) Conocer las influencias sociales que afectan a la salud y favorecer la formación de opiniones sobre los riesgos que ponen en peligro salud individual. Operacionales: Facilitar al profesorado instrumentos didácticos para incorporar la Educación para la Salud al itinerario educativo.

**METODOLOGIA:** Propuesta dirigida a niños de 8 a 11 años. Cada alumno recibe un álbum sobre el que tendrá que ir colocando 36 cromos, que reflejan historias de una pandilla en tres escenarios (familia, colegio y barrio), en relación con 4 bloques de contenido (autoestima, habilidades para la vida, drogas y hábitos de vida). El profesor tiene una guía con información y orientaciones concretas para el desarrollo del trabajo en el aula. Para involucrar a los padres se realizan sesiones de tutoría, encuentros de formación y el boletín "Padres y Madres".

**EVALUACION:** Evaluación de proceso. Recursos: Cuestionario. Entrevistas en profundidad. Grupo de discusión. Indicadores: Opinión de los profesores respecto a: 1) Mejora de actitudes. 2) Promoción de hábitos saludables. 3) Aumento de conocimientos sobre salud. 4) Calidad de los materiales empleados y sus contenidos.

**RESULTADOS:** El 56% de los profesores considera que se mejoran las actitudes del alumnado hacia el cuidado del cuerpo. El 60% del profesorado piensa que se promueven estilos de vida más saludables. El 68% del profesorado estima que el programa mejora los conocimientos sobre salud y aquellas conductas que los favorecen. El profesorado opina que se ejerce una influencia positiva en la promoción de estilos saludables, basado en la adecuación de los contenidos y la calidad de los materiales.

#### FICHA 57

- 1.- Nombre del Programa: ORDAGO! ELDESAFIO DE VIVIR SIN DROGAS
- 2.- Fecha de inicio: 07/1997
- 3.- Centro responsable: EDEX KOLEKTIBOA
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Estudios sobre consumos de drogas entre jóvenes escolarizados de 14 a 19 años señalan un aumento del consumo abusivo de drogas los fines de semana y el inicio del consumo entre los 15 a 16 años. Por lo que la ESO constituye la etapa preferente para la prevención de las drogodependencias.

OBJETIVOS: General: Clarificar la posición de los beneficiarios ante el uso de drogas y promover posiciones responsables y consecuentes. Específicos: 1) Contribuir al desarrollo de habilidades para tomar decisiones y resistir a las presiones. 2) Favorecer la comunicación en la familia. 3) Promover acciones preventivas en la comunidad, comprometiendo a las personas y grupos más activos en la mejora de condiciones ambientales susceptibles de contribuir a la reducción del abuso de drogas.

METODOLOGIA: Adaptación del programa canadiense PAVOT para España, Bolivia y Argentina. Implicación activa de los escolares y sus padres en 4 sesiones (conocimiento de las drogas, reacciones ante ellas, influencias externas y toma de decisiones). En el ámbito comunitario se pretende la limitación de la disponibilidad de las drogas, el refuerzo de la toma de decisiones, el trabajo con grupos de riesgo y las alternativas al consumo. Modelos: 1) Teoría del Aprendizaje Social: contempla al individuo influenciado por la familia, la escuela, los pares y la comunidad; interviniendo en los factores psicosociales que fomentan el inicio al abuso de drogas. 2) Influencias Sociales (Botvin): desarrollo de estrategias de identificación de influencias sociales que fomentan el uso y entrenamiento en habilidades para resistir estas presiones y corrección de percepciones erróneas sobre las normas sociales referentes al uso. 3) Adiestramiento en Habilidades para la Vida: resolución de problemas, toma de decisiones y resistencia a las presiones; aumentan la competencia personal y social.

EVALUACION: Evaluación de proceso. Recursos: Observación directa. Registros. Indicadores: 1) Idoneidad del programa respecto a los objetivos. 2) Participantes.

RESULTADOS: Se percibe como idónea herramienta preventiva para escolares de 12 a 16 años y sus familias. 100.000 adolescentes participantes en España y otros 100.000 en Bolivia y Argentina.

#### FICHA 58

- 1.- Nombre del Programa: ESCUELA DE PADRES Y MADRES (Santiago de Compostela-A Coruña)
- 2.- Fecha de inicio: 09/1996
- 3.- Centro responsable: UNIDAD MUNICIPAL DE ATENCION DE DROGODEPENDIENTES. UMAD

4.- Resumen: ANTECEDENTES: Programa planteado a partir de demandas de padres y madres surgidas en diferentes cursos de formación. Se trata de analizar, elaborar y aplicar temas y contenidos, a través de estrategias y dinámicas participativas. La intención es responder a las propias inquietudes de los padres y madres en cuanto a la educación de sus hijos.

OBJETIVOS: General: Incrementar las competencias parentales que harán más improbable la implicación de sus hijos en estilos de vida problemáticos e insanos.

Específicos: 1) Implicar de una manera activa a los padres y madres en la prevención de las drogodependencias de sus hijos. 2) Lograr la elaboración por parte del grupo de distintas estrategias y recursos que faciliten la autonomía y responsabilidad de los hijos. 3) Dotar al grupo de información y formación sobre los temas que les preocupan en la educación de los hijos.

METODOLOGIA: Se trabaja un tema, a elección de los padres y madres, durante un trimestre. Fases: 1) Breve exposición de contenidos. 2) Participación de los padres y madres a lo largo de la sesión. 3) Análisis y discusión de documentación sobre el tema. 4) Realización de casos prácticos, diseño de estrategias. 5) Clausura del trimestre con una conferencia sobre el tema elegido inicialmente.

EVALUACION: Evaluación de proceso. Recursos: Fichas. Registros. Indicadores: 1) Número de padres y madres participantes. 2) Número de APAS participantes. 3) Grado de participación e implicación en los temas seleccionados por parte de los padres y madres participantes.

RESULTADOS: Curso 1998-99: 50 padres y madres participantes. 7 APAS participantes. Alto grado de participación e implicación entre los padres y madres respecto a los temas tratados, al tratarse de aspectos seleccionados por ellos mismos.

#### FICHA 59

- 1.- Nombre del Programa: TALLER DE PREVENCIÓN DE DROGODEPENDENCIAS PARA PADRES Y MADRES (Prat de Llobregat)
- 2.- Fecha de inicio: 01/1997
- 3.- Centro responsable: INSTITUT PER LA PROMOCIO SOCIAL I DE LA SALUT.IPSS
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Parte de la hipótesis de que el trabajo iniciado en los centros de secundaria, con profesorado y alumnado, es importante extenderlo a las familias

para permitirles construir sus ideas en este tema y, al mismo tiempo, apoyarles en su función de guía en la construcción de las de sus hijos.

**OBJETIVOS:** General: Sensibilizar a las familias sobre la importancia de su papel en la prevención de problemas asociados al consumo abusivo de drogas.

Específicos: 1) Favorecer la comunicación entre padres e hijos sobre el consumo de drogas. 2) Sensibilizar sobre el papel modelador de conductas respecto al consumo de drogas legales que tienen los padres. 3) Favorecer el conocimiento de los padres al respecto. Operacionales: 1) Conseguir una participación de 15 a 25 personas por taller. 2) Realizar un mínimo de cuatro talleres (uno por sector escolar). 3) Implicar a todas las APAS en la preparación de talleres. 4) Conseguir una valoración positiva de los talleres por parte de los participantes

**METODOLOGIA:** Oferta a las APAS del municipio. Realización de talleres formativos e informativos, dirigidos a padres, facilitándoles instrumentos para la prevención de problemas relacionados con las drogas. Actividades: 1) Coordinación con las APAS de cada uno de los IES y de las escuelas. 2) Difusión de la información a las familias. 3) Preparación del material para los participantes. 4) Realización de los talleres (5 sesiones para los centros de primaria y 2 ó 3 para los de secundaria; duración sesiones: 1 h. y media). 5) Evaluación

**EVALUACION:** Evaluación de proceso. Recursos: Registros. Cuestionarios. Indicadores: 1) Participantes. 2) Talleres realizados. 3) Valoración de los participantes. 4) Resultados de las encuestas a las familias. 5) Formación y actitudes consolidadas respecto a las drogas y al papel de la familia.

**RESULTADOS:** Se llevaron a cabo reuniones de coordinación con 6 APAS. Se contó con 146 participantes y la valoración positiva en la mayoría de éstos. Más del 90% incrementó sus conocimientos sobre las drogas y valoraron altamente el papel de los padres respecto al consumo de drogas de sus hijos. El nivel de implicación de las familias fue elevado.

#### FICHA 60

- 1.- Nombre del Programa: PROGRAMA DE PREVENCION DE DROGAS EN LA ESCUELA (Padres)
- 2.- Fecha de inicio: 09/1998
- 3.- Centro responsable: CENTRO DE ATENCION Y SEGUIMIENTO DE GRANOLLERS. CAS

4.- Resumen: ANTECEDENTES: Programa municipal que surge de la necesidad de complementar el Programa de Prevención de Drogas en la Escuela que se viene desarrollando en los centros de educación secundaria de la ciudad de Granollers desde hace 10 años y que es impartido por los propios profesores. El programa trata de concienciar a los padres o tutores de la necesidad de adoptar una postura crítica y reflexiva delante de la educación de sus hijos ante el problema de las drogas, haciendo que sean ellos los principales agentes de prevención en el medio sociofamiliar.

OBJETIVOS: General: Informar y formar a los padres sobre la adolescencia y la educación en materia de drogodependencias para prevenir y/o educar a sus hijos en el uso y abuso de sustancias. Específicos: 1) Informar sobre la adolescencia y como mejorar la comunicación con ellos. 2) Difundir conceptos básicos de drogodependencias. 3) Entrenamiento de habilidades sobre cómo hablar de las drogas con los hijos y qué actitud tomar y detectar precozmente posibles consumos. Operacionales: 1) Facilitarles información apropiada a sus necesidades. 2) Ofrecerles algunos instrumentos básicos para la comunicación, fomentando el diálogo como principal herramienta de prevención con sus hijos. 3) Dar a conocer los servicios comunitarios de Granollers, entre ellos el CAS.

METODOLOGIA: Se presentó el Programa (consistente en nueve hojas informativas mensuales) a las APAs y a los coordinadores de todas las escuelas de Educación Secundaria de Granollers (un total de 10). Todas decidieron colaborar durante este curso. Actividades: 1) Envío de una carta a todos los padres informándoles del inicio del Programa y de sus objetivos. 2) Distribución mensual de las hojas informativas. 3) Disponibilidad de un teléfono de consulta para los padres.

EVALUACION: Evaluación del proceso. Recursos: Registros. Entrevistas. Seguimiento. Indicadores: 1) Valoración de los padres o tutores. 2) Porcentaje de los padres a los que les ha llegado la información.

RESULTADOS: Participación de todas las escuelas de Educación Secundaria de Granollers. Divulgación del programa a 3.500 familias, aproximadamente.

#### FICHA 61

1.- Nombre del Programa:       PROGRAMA ALFIL  
2.- Fecha de inicio:            08/1997

3.- Centro responsable: SOCIDROGALCOHOL

4.- Resumen: ANTECEDENTES: El consumo de alcohol en España muestra un inicio cada vez más precoz, aumentando el alcoholismo juvenil, que parece más frecuente entre hijos de alcohólicos.

OBJETIVOS: General: Reducir el riesgo de alcoholismo y otros trastornos psico-sociales en hijos/as de alcohólicos. Específicos: 1) Educar para la salud promoviendo cambios positivos en conocimientos, actitudes y expectativas sobre alcohol y otras drogas. 2) Enseñar estrategias cognitivas de enfrentamiento a factores de riesgo. 3) Ofrecer apoyo grupal en clima de confianza.

METODOLOGIA: Programa educativo-preventivo basado en el modelo de vulnerabilidad familiar para el alcoholismo de Sher, las teorías cognitivas y del aprendizaje social, los principios de psicología motivacional y pedagogía activa y las técnicas de dinámica grupal. 11 sesiones grupales de 90', 2 para padres y 9 para hijos (máx. 12 jóvenes). Fases: 1) Estudio epidemiológico (de 7 a 16 años) con 396 sujetos (se está ampliando la muestra). 2) Sesiones educativo-preventivas (de 12 a 16 años y grupo para padres). Realizados 11 programas en Alcoi, Barcelona, Córdoba, Madrid, Santiago, Valencia y Zaragoza. Actividades: 1) Video forum. 2) Discusión grupal. 3) Juego dramático. 4) Técnicas cognitivas de enfrentamiento a factores de riesgo. 5) Historietas. 6) Póster.

EVALUACION: Evaluación de proceso y de resultados con grupo control (en realización). Recursos: Cuestionarios. Entrevistas. Tests. Indicadores: 1) Cumplimiento de planificación. 2) Absentismo. 3) Demanda e interés. 4) Satisfacción. 5) Cambios en conocimientos, actitudes y expectativas. 6) Mejora del ambiente, la dinámica y el nivel de comunicación familiar. 7) Menos consumos y problemas derivados. 8) Menos psicopatología y problemas psico-sociales. 9) Mayor rendimiento cognitivo y escolar. 10) Mayor adherencia al tratamiento y mejor evolución del alcoholismo paterno

RESULTADOS: Cumplimiento de la planificación. Solución del absentismo inicial de los disociales mediante técnicas motivacionales. Alto interés de padres y profesionales (nuevos centros en España y colaboración con Europa y Sudamérica). Valoración positiva de profesionales y participantes. Cambios positivos en la dinámica familiar.

- 1.- Nombre del Programa: PROGRAMA PILOTO DE ATENCION FAMILIAR
- 2.- Fecha de inicio: 05/1997
- 3.- Centro responsable: CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS PARA DROGODEPENDIENTES (Barcelona, Barcelona)
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Respuesta a una serie de problemas y necesidades detectadas en y desde el Centro en relación a la población de personas usuarias de drogas ilegales que habían envejecido en los últimos años, por lo que había aumentado paralelamente el número de hijos a su cargo.
- OBJETIVOS: General: Ofrecer a los hijos de drogodependientes un espacio educativo y socializador centrado en el trabajo de la relación materno-paterno filial, así como en la prevención de situaciones de alto riesgo para la primera infancia. Específicos: 1) Detectar precozmente las situaciones de riesgo en las familias del programa. 2) Educar y optimizar la relación materno-paterno filial en estas familias. 3) Facilitar e incrementar los vínculos de las familias con los recursos y servicios de la comunidad.
- METODOLOGIA: Se dirige a las familias usuarias del centro o de otros dispositivos especializados afectadas por un problema relacionado con las drogas y, concretamente, a los hijos menores de 3 años. Actividades: 1) Para hijos: sanitarias, juegos, talleres, etc. 2) Para padres: asistencia, intercambio, información, etc. 3) Para fomentar la relación materno-paterno filial: atención, seguimiento, salidas, etc.
- EVALUACION: Evaluación de proceso. Recursos: Registros. Seguimiento. Observación. Entrevistas. Grupos de discusión. Indicadores: 1) Cobertura. 2) Satisfacción. 3) Implicación. 4) Actividades. 5) Consecución de los objetivos. 6) Derivaciones. 7) Objetivos percibidos por los profesionales y por los padres.
- RESULTADOS: Se realizaron 60 informes de seguimiento (más del 80% de los casos). El 70% de los informantes clave priorizaron: la detección precoz y la prevención de situaciones de riesgo; el 75% la instauración, rescate y potenciación de la relación materno-paterno filial; y el 80% la aportación de pautas, instrumentos y habilidades para facilitar el rol de los padres. El 75% consideran el programa como: necesario y un soporte para la rehabilitación y reinserción de los padres; el 70% que su prioridad es la socialización; y, el 60% la información, orientación y asesoramiento a los padres respecto a los recursos comunitarios normalizados. El 90% de los padres utilizan además otros recursos. 20 actividades

realizadas en 1998 para fomentar la relación materno-paterno filial.

#### FICHA 63

1.- Nombre del Programa: CAMPAÑA DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO ABUSIVO DE ALCOHOL

2.- Fecha de inicio: 01/1999

3.- Centro responsable: COMARCA DE PRIEGO, ALMEDILLA Y FUENTE TOJAR

4.- Resumen: ANTECEDENTES: Los RESULTADOS: de la encuesta realizada en la comarca durante el curso 1997/98, a los jóvenes de ESO y Bachiller del IES, muestran que: el 65% son bebedores, de los cuales, de ellos un 38% consume el fin de semana, básicamente, beben combinados y destilados de alta graduación; y, la cohorte que más bebe es la comprendida entre 15 y 18 años. En este marco se desarrolla la Campaña, dentro del programa comarcal "Ciudades sin Drogas", desarrollado por convenio entre la Junta de Andalucía y los Aytos. de Priego de Córdoba, Almedinilla y Fuente Tojar.

OBJETIVOS: General: Sensibilizar a la comunidad, especialmente a los jóvenes, sobre los aspectos positivos de la moderación en el uso de alcohol y los problemas derivados del abuso, fomentando actitudes favorables a un menor consumo y retraso de la edad de inicio. Específicos: 1) Promover los aspectos positivos de un consumo menor. 2) Potenciar alternativas saludables para el tiempo libre. 3) Iniciar la reflexión sobre el consumo de alcohol. 4) Controlar la oferta y venta de alcohol a jóvenes.

METODOLOGIA: Potencia los factores de protección mediante la promoción de capacidades para la vida (educación socioafectiva, alternativas al tiempo libre, toma de decisiones, asertividad, etc.). Se interviene con jóvenes, padres, profesores y hosteleros. Actividades: 1) Edición y distribución de material divulgativo. 2) Propuesta al profesorado para inclusión de actividades en centros de ESO. 3) Concurso de slogans. 4) Actividades en autoescuelas, hostelería, empresas, MM.CC.

EVALUACION: Método: Evaluación de proceso. Recursos: Fichas. Registros. Cuestionarios. Informes. Indicadores: 1) Participantes. 2) Demandas. 3) Implicación colectivos sociales. 4) Materiales distribuidos. 5) Cambios actitud. 6) Disminución y retraso consumo

RESULTADOS: Edición, presentación y distribución de materiales (500 carteles,

400 trípticos, 2.500 dípticos, 2.500 folletos sobre cocteles sin alcohol, 50 folletos plastificados para la hostelería y 3.000 posavasos). Información legislativa a bares. Propuestas al profesorado. Mesa redonda en los 3 IES de Priego, 579 alumnos de 3º y 4º de ESO. Barra sin alcohol en semana cultural (800 folletos cocteles). Escuela de padres. En la caseta de la juventud se distribuyeron posavasos y folletos y se degustaron cocteles sin alcohol con gran aceptación.

#### FICHA 64

- 1.- Nombre del Programa: ESCUELAS DE FAMILIA
- 2.- Fecha de inicio: 09/1997
- 3.- Centro responsable: PLAN MUNICIPAL SOBRE DROGAS DE SALAMANCA
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: La familia puede proporcionar a los niños aprendizajes decisivos para su realización personal e integración social (Pastor Ramos, 1997). Con el ánimo de mejorar la comunicación y el diálogo entre jóvenes y adultos, que consiga facilitar el desarrollo de la autonomía, autoestima y responsabilidad de los hijos, se ponen en marcha las "Escuelas de familia". Desde la prevención del consumo de alcohol y tabaco, estos programas mejoran la seguridad y eficacia de las familias en sus intervenciones educativas (Orellana, 1998). El programa se enmarca dentro del Plan Municipal sobre Drogodependencias de Salamanca, y se desarrolla por la entidad "5 y Más" Servicios Socioculturales.
- OBJETIVOS: General: Desarrollar un espacio de reflexión sobre la labor educativa de los padres, las relaciones familiares y el papel que estos factores desempeñan en la prevención del consumo de alcohol y tabaco. Específicos: 1.-Aumentar la autoestima en los padres. 2.- Potenciar el apoyo emocional y material de los padres a sus hijos.
- METODOLOGIA: La organización y los contenidos se consensuaron con los representantes de las APAS. Contenidos según participación previa: 1º) Grupos que no han participado en el programa. 2º) Nuevos contenidos para quienes ya han participado en ediciones anteriores. Bloques temáticos: 1) Ciclos evolutivos de la familia y psicología evolutiva. 2) Habilidades parentales, comunicación, autoestima y educación sexual. 3) Prevención de drogodependencias (alcohol y tabaco), violencia, rendimiento escolar, trastornos alimentación, MM.CC., etc.
- Duración: 10 sesiones de 1 h. y cuarto, con dos semanas entre sesiones. Incluyen parte teórica y dinámica de grupo.

EVALUACION: Evaluación de proceso. Recursos: Registros. Cuestionarios. Indicadores: 1) Participantes. 2) Aumento de la autoestima. 3) Mejora en el apoyo a los hijos. 4) Valoración

RESULTADOS: A lo largo del curso escolar 1998/99 participaron 220 personas en el programa (87% madres, 10% padres y 3% ambos), edad media de 39 años, el 84% reconoció hacer cosas que no debían cuando educaban a sus hijos y pensaban que el programa les ayudaría a cambiar y a mejorar la educación de sus hijos. Como consecuencia de su participación aumentó de la autoestima de los padres, la cual incidiría en la de los hijos. Los padres dan un mayor apoyo emocional y material a sus hijos después de su participación en el programa. La valoración de las sesiones para el cambio del estilo educativo fue positiva.

#### FICHA 65

1.- Nombre del Programa: PREVENCIÓN DE LAS DROGODEPENDENCIAS (Concello do Val Miñor-Pontevedra)

2.- Fecha de inicio: 01/1998

3.- Centro responsable: MANCOMUNIDAD DE CONCELLOS DO VAL MIÑOR

4.- Resumen: ANTECEDENTES: Val Miñor comprende a Baiona, Gondomar y Nigrán, tres municipios situados al sur de Vigo. La proximidad a esta ciudad indica la necesidad de una intervención preventiva.

OBJETIVOS: General: Disminuir las presiones de consumo de drogas.

Específicos: 1) Formar e informar a la población respecto a las drogodependencias.

2) Intervenir en el ámbito educativo desde la educación para la salud. 3) Favorecer la reinserción y promover en la población actitudes favorables a la solución del problema de las drogodependencias.

METODOLOGIA: Ambitos de intervención y subprogramas: 1) Escolar: a) Materiales de educación sobre drogas para alumnos. b) Curso de educación sobre drogodependencias para profesores. c) Escuelas de padres. d) Programa juvenil en la TV local de los alumnos de los institutos. e) "Habilidades para la vida". 2) Familiar: a) Formación continua de monitores de escuelas de padres. 2) Escuelas de padres en la TV local con problemas específicos de drogodependencias. 3) Informativo: a) Campaña de información sobre alcohol y éxtasis dirigido a jóvenes (difusión: carteles, trípticos y spots televisivos). b) Diseño de spots televisivos propios e introducción de otros ya existentes en el programa TV realizado por los

alumnos de los institutos

EVALUACION: Evaluación de proceso. Recursos: Registros. Indicadores: Cobertura de subprogramas.

RESULTADOS: Se han distribuido materiales didácticos a 2.736 alumnos (61%). 208 participantes en escuelas de padres, con 10 monitores. Se ha realizado un programa de televisión por 3 grupos de 40 jóvenes y se han distribuido 150 carteles y 500 trípticos. También se ha aplicado un programa piloto de "Habilidades para la vida" en un centro con 25 jóvenes.

#### FICHA 66

- 1.- Nombre del Programa: LA PREVENCION EN CASA
- 2.- Fecha de inicio: 09/1998
- 3.- Centro responsable: PLAN MUNICIPAL SOBRE DROGODEPENDENCIAS DE CASTELLON
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Aplicación de un programa basado en la adaptación de un material elaborado por la Asociación ABS, e integrado por un vídeo y un manual titulados "¿Qué he hecho yo para no merecer esto?". El vídeo ha sido actualizado en el apartado referente a los datos de consumo de drogas, en base a la realidad actual de la Comunidad Valenciana y de Castellón.  
OBJETIVOS: Genereal: Favorecer la concienciación de los padres sobre la importancia de la familia en la prevención de drogodependencias. Específicos: 1) Dotar a los padres de un marco global que clarifique cuál es su papel en la prevención de las drogodependencias como agente natural de prevención. 2) Sensibilizar a los padres para que se inscriban a programas de formación en prevención familiar de las drogodependencias.  
METODOLOGIA: Se abordan cuestiones básicas sobre qué pueden hacer los padres para actuar como agentes de prevención. El material está disponible en los centros educativos donde los padres podrán disponer de él mediante un sistema de préstamo del video y trabajen a partir del cuaderno en sus hogares, ocupándose los centros y las APAs del control de préstamos. Temas: 1) Problemática actual de las drogas. 2) Aspectos básicos que los padres deben conocer (conceptos, clasificaciones de drogas). 3) Cómo y cuándo hablar con los hijos de drogas. 4) La importancia de la comunicación. 5) Importancia del modelo de los padres. 6) Reglas y normas a seguir en la línea educativa con los hijos. 7) Importancia de

educar para la responsabilidad. 8) Presión de grupo. 9) Ocio y tiempo libre.

EVALUACION: Evaluación de proceso. Recursos: Registros. Cuestionarios.  
Indicadores: 1) Número de materiales producidos. 2) Número de colegios participantes. 3) Número de familias participantes.

RESULTADOS: Durante el curso 1998/99: Se han producido 1.000 lotes de video y manual. Han participado 13 colegios públicos. 4.453 familias han visionado el vídeo.

#### FICHA 67

1.- Nombre del Programa: PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE DROGAS EN EL  
ÁMBITO FAMILIAR

2.- Fecha de inicio: 09/1997

3.- Centro responsable: PLAN MUNICIPAL SOBRE DROGODEPENDENCIAS DE  
CASTELLÓN

4.- Resumen: ANTECEDENTES: Programa elaborado por la FAD y aplicado en Castellón. Va dirigido a padres con hijos de 0 a 18 años.

OBJETIVOS: General: Facilitar un adecuado enfoque del fenómeno del uso y abuso de drogas y dotar de estrategias de intervención que permitan a los padres actuar como agentes preventivos dentro del ámbito familiar. Específicos: 1) Enmarcar la prevención dentro de la Educación para la Salud. 2) Identificar los factores de riesgo y protección ante el consumo de drogas. 3) Informar sobre lo que son las drogas, tipos y efectos.

METODOLOGIA: Consta de 7 módulos impartidos en 7 sesiones de carácter práctico, para grupos de entre 15 y 35 participantes, monitorizadas por un animador, utilizando medios audiovisuales y técnicas de dinámica grupal.

Módulos: 1) Prevención del consumo de drogas en el ámbito familiar. 2) Información básica sobre drogas. 3) Elementos básicos para una buena prevención familiar. 4) Intervención familiar con hijos de 0 a 12 años. 5) Intervención familiar con hijos de 13 a 17 años. 6) Prevención, familia y escuela. 7) La familia ante los problemas de drogas. Estructura de las sesiones: 1) Discusión de las tareas realizadas en casa. 2) Introducción del tema. 3) Trabajo en grupos o role-playing sobre un caso práctico. 4) Conclusiones. 5) Autoevaluación. 6) Explicación de tareas para casa

EVALUACION: Evaluación de proceso. Recursos: Registros. Cuestionarios.

Indicadores: 1) Número de grupos formados. 2) Número de padres participantes. 3) Grado de satisfacción de los participantes en el programa. 4) Grado de satisfacción de los monitores de las sesiones

RESULTADOS: Se han formado 10 grupos por cada una de las APAs que ejecutan el programa (se presentó el programa a 18 APAs). Un total de 162 padres realizaron el programa.

#### FICHA 68

- 1.- Nombre del Programa: P R O G R A M A D E P R E V E N C I O N D E DROGODEPENDENCIAS EN LA ESO (Bilbao-Bizkaia)
- 2.- Fecha de inicio: 09/1995
- 3.- Centro responsable: N E G O C I A D O D E D R O G O D E P E N D E N C I A S . A Y U N T A M I E N T O D E B I L B A O .
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Las drogodependencias son un fenómeno de origen multifactorial que exige respuestas multidisciplinares. El fin es facilitar a los agentes mediadores recursos para la implementación de programas preventivos. OBJETIVOS: General: Dotar a los jóvenes de entre 12 y 16 años de recursos que les permitan reafirmar y asumir conductas de abstinencia o moderación, aumentar la competencia frente a las presiones sociales y, promover la comunicación e interacción eficientes con los demás, en base a sus intereses y bajo pautas de respeto mutuo. Específicos: 1) Trabajar con los alumnos aspectos sobre representación social relacionada con las drogas. 2) Plantear el consumo como una elección condicionada por diversas presiones, particularmente la grupal y la proveniente de la publicidad, y aprendizaje de técnicas y habilidades de resistencia. 3) Valorar la ocupación del tiempo libre y conocer alternativas. METODOLOGIA: La formación ofertada se articula en fichas, con una propuestas de actividad que contienen recomendaciones sobre los procedimientos a seguir, introduciendo notas dirigidas al profesorado en las que se incluyen orientaciones que facilitan el desarrollo de cada actividad. Entre las propuestas, algunas tienen un carácter individualizado, mientras que la mayoría utilizan otro tipo de dinámicas más participativas, más grupales. Fases: 1) Presentación en los centros. 2) Curso de formación al profesorado. 3) Elaboración del proyecto. 4) Presentación a los padres. 5) Desarrollo del proyecto y sesiones de seguimiento y asesoría. 6) Evaluación.

EVALUACION: Evaluación de proceso. Recursos: Registros. Cuestionarios. Indicadores: 1) Centros, profesores y alumnos participantes y padres asistentes. 2) Calidad de los programas, sesiones invertidas y satisfacción del profesorado y del alumnado. 3) Valoración del profesorado de la asesoría y de los materiales recibidos. 4) Evaluación individualizada por centro del proyecto desarrollado. RESULTADOS: A lo largo del curso 1998/99: han participado 32 centros, 186 profesores y 4.800 alumnos. 24 centros han diseñado un programa. El profesorado está satisfecho y el alumnado responde adecuadamente en general. La asesoría y materiales recibidos se valora positivamente.

#### FICHA 69

- 1.- Nombre del Programa: ESCOLAS DE FAMILIA
- 2.- Fecha de inicio: 09/1995
- 3.- Centro responsable: EQUIPO MUNICIPAL DE PREVENCION DE DROGODEPENDENCIAS. PONTEVEDRA
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Proyecto enmarcado dentro de la programación de prevención desde el ámbito escolar del Ayuntamiento de Pontevedra. Se oferta a todos los centros educativos de la ciudad y se organiza en coordinación con las APAS y el profesorado de los centros participantes.
- OBJETIVOS: General: Favorecer la implicación de la familia en la educación de los hijos, aumentando la concienciación de los padres/tutores sobre la importancia de la prevención de drogodependencias. Específicos: 1) Incrementar el manejo de habilidades de comunicación y de relación. 2) Promover una participación más activa de la familia en la escuela.
- METODOLOGIA: Las escuelas de familia se desarrollan a lo largo de 5 sesiones de 90 mi., donde se priorizan los temas en función de la edad de los hijos y los intereses de los padres. Se realiza un dossier de materiales, artículos y resúmenes de revistas de educación sobre los temas demandados que complementa el material común para todas las escuelas. Fases: 1) Breve exposición de contenidos y selección de los temas a tratar. 2) Abordaje de los temas con exposición, lectura y análisis de situación a través de pequeños grupos, juegos de rol, discusión dirigida y simulación. 3) Análisis del material escrito y su revisión un mes después de la última sesión.
- EVALUACION: Evaluación de proceso. Recursos: Fichas. Registros. Indicadores:

1) Número de escuelas creadas. 2) Numero de participantes por escuela y total. 3) Nivel de implicación del APA y de la dirección del centro. 4) Grado de satisfacción de los participantes: padres, APAS y educadores.

RESULTADOS: Durante el curso 1999-2000 se crearon 6 escuelas de familia (2 en centros de educación infantil, 2 en centros de educación primaria y 2 en centros de educación secundaria), se contó con la participación de 114 padres y 6 educadores. 4 APAS y 5 equipos de docentes implicados en la preparación y difusión del programa. Los participantes en el programa afirmaron estar altamente satisfechos con el mismo.

#### FICHA 70

- 1.- Nombre del Programa: PROGRAMA DE INTERVENCION CON MENORES
- 2.- Fecha de inicio: 01/1992
- 3.- Centro responsable: SERVICIO DE APOYO A LA PREVENCION. PLAN MUNICIPAL CONTRA LAS DROGAS. AYUNTAMIENTO DE MADRID
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Este programa se puso en marcha, de forma piloto en 3 de los 7 CADs que conforman la red asistencial del municipio de Madrid. Su inicio respondió a la necesidad de atender adecuadamente a los menores drogodependientes que acudían a los CADs. Desde entonces, ha sido desarrollado por equipos interdisciplinarios especializados en atención a menores y sus familias. En la actualidad se ha generalizado a todos los CADs.
- OBJETIVOS: General: Responder a las necesidades de menores en situación de riesgo de abuso de drogas. Específicos: 1) Detectar de forma precoz a los menores que se inician en el consumo de drogas. 2) Desarrollar estrategias para evitar la consolidación de drogodependencias mediante el análisis y la intervención en diferentes situaciones de riesgo. 3) Ofertar un tratamiento integral a menores y sus familias, teniendo en cuenta el momento evolutivo y sus características especiales.
- METODOLOGIA: El programa se desarrolla a través de los 7 CADs municipales en colaboración con 333 entidades y recursos comunitarios. Niveles de intervención: 1) Coordinación con entidades y recursos de la zona. 2) Intervención con menores en situación de riesgo. 3) Orientación y asesoramiento a familias y otros mediadores. 4) Tratamiento en el CAD de menores drogodependientes.
- EVALUACION: Evaluación de proceso. Recursos: Registros. Cuestionarios.

Indicadores: 1) Número de entidades comunitarias colaboradoras. 2) Número de menores drogodependientes o en situación de riesgo atendidos. 3) Grado de cumplimiento de los objetivos de la intervención con menores Porcentaje de abandono de la intervención. 4) Número de familias y mediadores sociales orientados y asesorados. 5) Grado de cumplimiento de los objetivos de la intervención con familias y porcentaje de abandono de la intervención.

RESULTADOS: En 1999 se contó con 333 entidades comunitarias colaboradoras. Tomaron parte en el programa 2.437 menores en situación de riesgo y 144 menores drogodependientes atendidos (un 44% más que el año pasado). En el 53% de las intervenciones con los menores se han cumplido todos los objetivos, en el 27% sólo parcialmente y únicamente el 15% ha abandonado. Se ha dado orientación y asesoramiento a 102 familias y 231 mediadores sociales. En las familias en el 67% de las intervenciones se han cumplido los objetivos del programa, en el 20% sólo se han cumplido parcialmente y únicamente el 13% ha abandonado.

#### FICHA 71

- 1.- Nombre del Programa: CENTRO DE ATENCION PERSONALIZADA INTEGRAL (CAPI)
- 2.- Fecha de inicio: No consta
- 3.- Centro responsable: SERVICIOS SOCIALES DE LA JUNTA MUNICIPAL DE CIUDAD LINEAL
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Se identificó, conjuntamente con la Asociación ALa Rueda@, un grupo de adolescentes de 13 a 20 años con fracaso escolar, absentismo y/o abandono escolar. Este grupo se ubicaba además en población inmigrante, desestructurada y con familias con falta de habilidades para una adecuada formación. Estas circunstancias dificultaban su integración en un medio normalizado e incluso imposibilitaban su integración en redes alternativas. En este marco se programó esta actuación.
- OBJETIVOS: General: Lograr la incorporación al sistema escolar y/o laboral, de forma adaptada, y con posibilidades de finalizar procesos madurativos personales. Específicos: 1) Motivar a los menores a diseñar su propio proceso personal de integración laboral y académico. 2) Actuar de forma transdisciplinaria con el conjunto de la familia. 3) Favorecer ámbitos comunitarios de normalización o

integración no institucionalizadora.

**METODOLOGIA:** El centro es un espacio físico y transprofesional, que teniendo en cuenta la diferencia de cada adolescente, busca realizar un trabajo compacto con él y su familia que le permita alcanzar y desarrollar metas personales desde la autocomprensión y la aceptación de sí mismo, su realidad y sus posibilidades.

**Metodología:** activa-participativa, el joven y su familia son coprotagonistas del servicio que busca, desde su inicio, ser un recurso integral en fases, para cada uno de sus destinatarios y/o usuarios. **Modelos:** 1) Humanista o de Rogers, buscando una relación empática e individual con cada persona y su entorno familiar. 2) De alternativas para el joven, donde se sienta motivado a participar e integrarse. 3) De alternativas para el joven, donde se sienta motivado a participar e integrarse

**EVALUACION:** Evaluación de proceso. **Recursos:** Registros. Memorias. **Indicadores:** 1) Aceptación por parte de los adolescentes del centro. 2) Adaptación a la realidad de los adolescentes. 3) Integración en las actividades distritales. 4) Implicación de los padres. 5) Cambios en adolescentes.

**RESULTADOS:** Los menores tienen al centro y a sus profesionales como referentes. Además se creó progresivamente un lenguaje común. Aumentó la participación de los adolescentes en actividades del distrito (cabalgata, campamentos urbanos) y la implicación de algunos padres en el proceso de sus hijos desde una apatía inicial. Como filosofía básica del proyecto se ha logrado en los destinatarios la concepción de lo negativo que es la no existencia de una relación de ayuda mutua.

#### FICHA 72

- 1.- Nombre del Programa: HACIA UN NUEVO MILENIO LIBRE DE TABACO EN LA SIERRA DE ALBARRACIN
- 2.- Fecha de inicio: 12/1999
- 3.- Centro responsable: SERVICIOS VETERINARIOS OFICIALES DE SALUD PUBLICA
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Programa realizado por la Asociación para Promoción de la Salud y el Medio Ambiente en la Sierra de Albarracín. Pretende prevenir, reducir o erradicar tabaquismo en la población escolar y sensibilizar a las familias de la importancia del programa, integrando la participación y apoyo de colectivos que deben ser ejemplares (docentes y sanitarios).

**OBJETIVOS:** General: 1) Comprender que la salud es una responsabilidad compartida y que hay que participar en la búsqueda conjunta de soluciones. Específicos: 1) Conocer las consecuencias del tabaco en la salud, enfocando el tabaquismo como una epidemia en gran expansión y como un hábito socialmente inaceptable. 2) Sensibilizar a la comunidad educativa sobre los peligros que conlleva el tabaquismo para los fumadores y personas de su entorno, introduciendo los conceptos de "fumador pasivo" y "espacios libres de humo", e incidir en los efectos sobre el medio ambiente y prevenir las situaciones de riesgo derivadas del tabaquismo, favoreciendo comportamientos positivos para la salud personal y colectiva. 3) Sensibilizar de los beneficios de la cesación tabáquica (sanitarios, personales y económicos).

**METODOLOGIA:** Activa y orientada a la participación de la comunidad y colectivos clave. Pretende un aprendizaje significativo y funcional a partir de la investigación y experimentación de los participantes. Se desarrolla en 14 municipios y 27 aulas. Fases: 1) Evaluación inicial para saber los conocimientos de los alumnos y llevar un seguimiento individualizado. 2) Aplicación de las unidades didácticas (documentación, material audiovisual y expositivo), las cuales constan de diversas actividades (visitas virtuales, seminarios profesionales, jornadas libres de tabaco).

**EVALUACION:** Evaluación de proceso. Recursos: Registros. Indicadores: 1) Realización de las actividades programadas. 2) Participantes. 3) Efectos producidos en la comunidad escolar.

**RESULTADOS:** Se realizaron múltiples unidades didácticas y visitas a páginas Web relacionadas. Se diseñaron los logotipos de las jornadas impreso en sus camisetas (por medio de concurso) y se organizó una jornada Libre de Tabaco (300 camisetas, actividades en el casco histórico, parque infantil y castillos de aire y stand informativo). Participaron 284 niños y profesores participantes, más gran parte de los vecinos.

#### FICHA 73

- 1.- Nombre del Programa: SUSPERTU. PROGRAMA DE APOYO A ADOLESCENTES
- 2.- Fecha de inicio: 02/1997
- 3.- Centro responsable: PROYECTO HOMBRE (NAVARRA)
- 4.- Resumen: ANTECEDENTES: Los estudios epidemiológicos en materia de drogas confirman

que, en los últimos años se está produciendo un aumento del consumo de drogas entre adolescentes y jóvenes que poco o nada tienen que ver con el perfil del toxicómano que conocíamos. Fruto de esta realidad Proyecto Hombre de Navarra puso en marcha el programa SUSPERTU, de Apoyo a Adolescentes, con el ánimo de dar una respuesta diferente respecto a los abordajes terapéuticos tradicionales, y desde una perspectiva más educativa y preventiva que terapéutica.

**OBJETIVOS:** Objetivo general: del programa es prevenir y/o reducir el consumo problemático de drogas minimizando los factores de riesgo asociados al mismo y desarrollando factores de protección. Objetivos específicos: 1) Favorecer el desarrollo formativo, potenciar las capacidades personales y desarrollar las competencias sociales (autoestima, autocontrol emocional, toma de decisiones, habilidades de afrontamiento, inserción escolar/laboral...) de los jóvenes que demandan atención directa en el centro. 2) Dotar a los padres de información y sobre todo, de estrategias educativas ( de comunicación, de resolución de conflictos, etc.) efectivas para hacer frente al consumo de drogas de los hijos, favoreciendo un funcionamiento familiar más adecuado. 3) Ofrecer, a los profesionales que trabajan con adolescentes, un servicio de atención y orientación que les dote de los instrumentos básicos de análisis, de conocimientos y de recursos para realizar actividades preventivas que favorezcan la prevención del consumo de drogas desde las actividades que desarrollan.

**METODOLOGIA:** Para lograr estos objetivos, el programa se centra tanto en la reducción del consumo juvenil de drogas como en ofrecer a sus padres estrategias educativas ( de comunicación, de resolución de conflictos, etc.) efectivas para hacer frente al consumo de drogas de los hijos y ofrecer información y recursos a los profesionales que trabajan con jóvenes y adolescentes que desean conocer cómo favorecer la prevención del consumo de drogas desde las actividades que desarrollan. En un primer momento se trata de implicar al joven en el programa y que siga un compromiso con el centro, después se hace una valoración de la situación de riesgo de consumo, información con la cual se elabora un informe de evaluación inicial sobre se establece un Plan de Trabajo Individualizado (PTI) que debe coordinarse con el Plan Individual de la Familia. Entonces se valora la conveniencia de la participación del joven en el programa o la necesidad de derivarlo a otro centro. En el ámbito personal se fomenta la autoestima, el autocontrol emocional, la toma de decisiones y resolución de problemas, la

competencia social, etc., también se le informa sobre las drogas y la conducta de consumo desarrollando una actitud crítica ante éste. La intervención con los jóvenes y la atención con la familia se desarrolla por separado desde el primer momento, de esta forma se mantiene la confidencialidad entre ambas partes y favorece especialmente la confianza del adolescente.

EVALUACION: Evaluación de proceso y resultados con medidas prepost test.  
Recursos: cuestionarios y escalas Indicadores:- Número de participantes - Número de actividades del programa. - Número de abandonos - Número de conferencias, cursos y charlas organizadas por el programa - Información y conocimiento sobre el consumo de drogas - Consumo de drogas - Intención de consumo - Motivación y autocontrol sobre el consumo

RESULTADOS: En general los adolescentes que han acudido al programa eran consumidores de alcohol, tabaco, cannabis y estimulantes (speed, éxtasis y cocaína). Es menos frecuente el consumo de LSD ("tripis") y otras drogas. En general se da un patrón de policonsumo muy asociado al ocio y al grupo. Desde el inicio del programa en 1997 hasta 1999, se atendió a un total de 177 adolescentes, ingresando 137 en el programa, de los que 36 abandonaron, 14 fueron derivados, 4 bajas y 41 altas. En sus primeros tres años de andadura el programa de atención directa ha atendido a un total de 201 familias, en su mayoría padres y madres que han detectado la existencia del consumo de drogas de sus hijos. De estas familias, 136 (casi el 68%) han entrado a participar activamente en el mismo.

#### FICHA 74

- 1.- Nombre del Programa: AL FINAL, TU ELIGES
- 2.- Fecha de inicio: 09/1998
- 3.- Centro responsable: PROGRAMA MUNICIPAL DE PREVENCION DE DROGODEPENDENCIAS (PMPD)(Leganés, Madrid)
- 4.- Resumen: JUSTIFICACION: Pretende apoyar y reforzar, en el marco escolar, la labor del tutor de IES en su acción, complementándola al propiciar una experiencia educativa en el aula que oriente al alumno y al grupo sobre el afrontamiento y gestión de los riesgos propios de las situaciones cotidianas que vive un adolescente. Intenta desarrollar y fortalecer conocimientos, actitudes y conductas de protección.

**OBJETIVOS:** Generales: 1) Prevenir el uso/abuso de drogas en población adolescente y en contexto educativo/escolar y facilitar la normalización de la prevención de drogodependencias en el centro educativo, mediante un apoyo y refuerzo de la acción tutorial. Específicos: 1) Modificar creencias erróneas, estereotipos sociales y culturales sobre el consumo de drogas y sus consecuencias. 2) Incrementar actitudes y conductas protectoras.

**METODOLOGIA:** Dirigido a alumnos, orientadores y tutores de 2º y 3º curso de ESO. Actividades: 1) Información al centro educativo (profesorado/tutor, departamento de orientación, jefe de estudios, AMPA, etc.) que desee aplicar el programa. 2) Formación (en 2-3 sesiones) al tutor que desee aplicar el programa y preparación sobre la aplicación (conceptos básicos, contenidos y módulos del programa, metodología, evaluación y seguimiento, etc.). 3) 12 sesiones (habilidades para la vida, información preventiva, alternativas en el ocio y tiempo libre y evaluación pre-post) con los alumnos de 50 minutos en las tutorías, siendo el tutor el que las desarrolle, pudiendo recibir apoyo en determinadas sesiones del PMPD, así como durante la evaluación y seguimiento de las sesiones; las sesiones se inician con el desarrollo de juegos, dinámicas de grupo y role-playing que introducen los contenidos a tratar, utilizando metodología activa-participativa, intentando que los destinatarios reflexionen y aprendan a tomar y defender sus propias decisiones. 4) Sesiones informativas con los padres (inicial, media y final). 5) Participación de los mediadores sociales y recursos comunitarios del entorno del centro educativo que darán un enfoque integrador al proceso (posibilitando su participación durante el desarrollo de las sesiones o planificando actividades en entornos diferentes al aula).

**EVALUACION:** Evaluación experimental pre-postest de resultados, con grupos control en un centro. Evaluación de proceso en los tres centros. Recursos: Cuestionarios. Grupos de discusión. Indicadores: 1) Participación. 2) Valoración del programa. 3) Participación del alumnado. 4) Calidad de la información. 5) Incremento en el uso de los recursos de ocio y tiempo libre. 6) Incremento de conductas asertivas en conflictos familiares. 7) Incremento de conductas asertivas en situaciones de presión social. 8) Modificaciones en la información, estereotipos y creencias sobre las drogas y sus consumos. 9) Diferencias con el Grupo Control (GC) de indicadores de protección.

**RESULTADOS:** Curso 1999/2000: Participaron 14 aulas, 310 alumnos, 110

padres, 14 tutores. La información se considera adecuada y válida. Se incrementó del 23% al 38% el uso de los recursos de ocio y tiempo libre así como del 43% al 74% en la resolución asertiva de conflictos familiares (60% GC). También del 68% al 88% de la tendencia y actitud hacia la resolución de situaciones de presión social de los amigos hacia el consumo de alcohol y del 43% al 55% en hacerles favores. Respecto a información, estereotipos y creencias falsas sobre las drogas y sus consumos, se observan cambios significativos en la dirección esperada. Preguntados los grupos control sobre su opinión respecto a la idoneidad de un programa de este tipo valoran menos la importancia de los temas tratados, la posibilidad de participar en el programa y la actitud de los tutores; perciben en menor medida la aplicabilidad en su vida de los temas tratados; utilizan menos los recursos de ocio y tiempo libre; consideran en menor medida que se modifique la información de ocio y tiempo libre (34,85% frente al 43,9% de los grupos experimentales).

#### FICHA 75

- 1.- Nombre del Programa: RESOLUCION DE CONFLICTOS ENTRE PADRES E HIJOS (Tudela-Navarra)
- 2.- Fecha de inicio: 09/1989
- 3.- Centro responsable: CENTRO DE SALUD MENTAL (Tudela, Navarra)
- 4.- Resumen: Programa de prevención inespecífica realizado conjuntamente por la C.A. de Aragón y la C. Foral de Navarra. Dirigido a padres de adolescentes e implantado en las "Escuelas de Padres" de las comarcas contiguas de Tarazona (Aragón) y Tudela (Navarra). El programa considera que 1) El estilo de vida de los jóvenes, su manera de interaccionar con su medio ambiente y su capacidad de responsabilizarse de su propia vida están fuertemente modelados por el estilo con que ejercen sus padres sus responsabilidades parentales. 2) El desarrollo de las competencias parentales mejora las competencias sociales de los hijos, facilita su autonomía y responsabilización, disminuye la adicción a drogas altamente incapacitantes y mejora la calidad de vida de los propios padres.  
OBJETIVOS: General: 1) Incremento de las competencias parentales de padres a adolescentes. Específicos: 1) Identificación de comportamientos problema. 2) Valoración de comportamientos positivos. 3) Traspaso razonado de comportamientos positivos. 4) Resolución de conflictos. 5) Disfrute en el ejercicio

de las responsabilidades parentales. 6) Fomento del ocio y tiempo libre en padres y en la familia en general.

**METODOLOGIA:** Programa de aprendizaje estructurado, complementario al de Habilidades Sociales. Inspirado en los trabajos de terapia familiar sistemática. **Diseño e Implantación:** Elaboración propia, con intervención de profesionales de diversas disciplinas y utilización de recursos existentes. **Implantación** en "Escuelas de Padres", teniendo como Centros, principalmente, los Servicios Sociales de Base en Navarra y el Centro de Prevención de Drogodependencias en Tarazona. Se utilizan técnicas de intervención comunitaria, con 8 sesiones de 1h. de duración, en grupos de 8 a 15 padres y 2 monitores.

**EVALUACION:** Métodos: Cuestionarios incorporados al programa. **Investigación:** Evaluación longitudinal paralela a la del Programa de Habilidades Sociales con 26 grupos de padres (350 padres). 2) Valoración positiva de los asistentes, de los profesionales, de las APAS y de las instituciones implicadas.

#### FICHA 76

- 1.- Nombre del Programa: JOVE TU DECIDEIXES. JOVEN TU DECIDES  
2.- Fecha de inicio: 09/1996  
3.- Centro responsable: AREA DE SERVICIOS SOCIALES. AYUNTAMIENTO DE PALAMOS

4.- Resumen: El municipio de Palamós, en la costa de la provincia de Girona, presenta una intensa vida nocturna a su alrededor, por lo que sufre las consecuencias del consumo de drogas, básicamente derivadas del cannabis, cocaína y alcohol, entre la población juvenil. Existe alarma social al detectarse el consumo a edades muy precoces. El enfoque se centra en prevención escolar y en la búsqueda de alternativas para los jóvenes. Colaboran servicios sociales, juventud, deportes y la asociación ACEDA.

**OBJETIVOS:** General: Informar a jóvenes y familias de la localidad sobre los riesgos del consumo de drogas, así como ofrecer alternativas dando a conocer los recursos del municipio. Específicos: 1) Enseñar técnicas y habilidades sociales (comunicación, presión de grupo, asertividad, etc.). 2) Dar a conocer alternativas al consumo.

**METODOLOGIA:** Modelos: 1) Habilidades sociales, en las intervenciones escolares. 2) Alternativas (culturales, deportivas, lúdicas, etc.). Una 'Comisión de

Prevención' formada por técnicos del Ayuntamiento, profesores de los centros educativos y políticos, analiza las necesidades y las actividades. Se dirige a la población escolar, desde los primeros cursos (con actividades recreativas, mascota, etc.), hasta Secundaria (donde ya existe la reflexión, las alternativas, etc.). Actividades: sesiones en clase, deportes, cine, teatro, conciertos, camisetas, caminatas, presencia de deportistas famosos, comidas populares, aeróbic, gincana sobre la salud, adhesivos, programas de radio sobre las jornadas, antorchas, juegos informáticos, concursos, etc.

EVALUACION: Método: Evaluación de proceso. Recursos: Registros. Indicadores: 1) Cursos en los que se aplica el programa. 2) Elaboración de materiales. 3) Actividades realizadas y número de participantes.

RESULTADOS: 1999 a 2001: 1) Aplicación del programa preventivo en primaria y secundaria. 2) Elaboración del material de reducción de riesgos con el alcohol. 3) Realización de campaña de sensibilización contra el tabaquismo. 4) 300 padres participantes en sesiones de padres. 5) 11 actividades deportivas y/o populares con más de 14.000 participantes. 6) Concierto de rock. 7) Obra de teatro. 8) Concurso de dibujo. 9) Concurso de disk-jokeys. 10) Proyección de película.

#### FICHA 77

1.- Nombre del Programa: PREVENCIÓN EN EL ÁMBITO FAMILIAR. PROMOCIÓN DE DIALOGOS INTERGENERACIONALES

2.- Fecha de inicio: 10/1998

3.- Centro responsable: ASOCIACIÓN ANTIDROGA "VIEIRO"

4.- Resumen: En el entorno familiar extenso (que incluye a los abuelos) de hijos en edad de riesgo para el consumo de drogas, suele existir un ambiente inestable, tenso y dificultades de comunicación a causa de las distintas opiniones y actitudes generacionales ante el fenómeno de las drogas. Por ello, se consideró necesario realizar una actividad de prevención que aglutinara a la unidad familiar amplia y que trabajara temas cruciales en la convivencia familiar con adolescentes, tales como el consumo de tabaco, alcohol, asignación de pagas semanales, horarios de salidas y llegadas a casa, etc.

OBJETIVOS: General: Contribuir al desarrollo del medio familiar como unidad preventiva y de crecimiento individual y familiar. Específicos: 1) Formar e informar a los distintos miembros de las familias participantes sobre temas de

drogodependencias, salud, ocio y tiempo libre. 2) Generar debates entre los asistentes. 3) Buscar la participación activa de los miembros del grupo y conocer las opiniones de éstos.

METODOLOGIA: Para la realización del programa se siguen el modelo de intervención conductual en la familia (Lochman, 1990; Taylor&Biglan, 1998) y el modelo de principios de la teoría social del aprendizaje. Actividades: 1) Asesoramiento. 2) Consejo y apoyo. 3) Enseñanza de habilidades personales y sociales. 4) Información.

EVALUACION: Método: Evaluación de proceso. Recursos: Registros. Cuestionarios. Indicadores: 1) Participación. 2) Interés. 3) Valoración. 4) Aumento de la información. 5) Puesta en común de las opiniones.

RESULTADOS: 1) 21 abuelos, 51 padres y 36 hijos participantes. 2) Alto interés de los participantes, los cuales debatían cada día un tema de su interés, con una participación de un 70%. 3) Las sesiones son calificadas como muy buenas en un 90% y buenas en un 10%. 4) Mejora la información en el 90% de los participantes, lo que favorece una toma de decisiones más adecuada. 5) Aumenta la puesta en común de opiniones, participando activamente el 80%.

#### FICHA 78

- 1.- Nombre del Programa: EDUCACION PARA A SAUDE NA ESO  
2.- Fecha de inicio: 10/1997  
3.- Centro responsable: ASOCIACION ERGUETE BAIXO MIÑO / ASOCIACION CURRICULUM VITAE

4.- Resumen: Las asociaciones Erguete Baixo Miño y Curriculum Vitae llevan trabajando en la comarca del Baixo Miño (A Guarda, Tui, Tomiño, O Rosal e Oia), al sur de Pontevedra, alrededor de 10 años tanto e prevención como en incorporación social de las drogodependencias de la zona.

OBJETIVOS: 1) Desmitificar el consumo de drogas, específicamente alcohol, tabaco y cannabis. 2) Reducir riesgos en la adolescencia asociados a ETS y embarazos. 3) Promover la reflexión y la toma de decisiones responsables. 4) Ofrecer información y formación en el modelado de actitudes. 5) Incrementar de forma transversal de la autoestima.

METODOLOGIA: Intervención continuada durante tres cursos (97/98, 98/99 y 99/00) en dos IES de la comarca, con los mismos alumnos, desde 2º de ESO - 1º

de BUP/FP hasta 4º de ESO - 3º de BUP/FP, y con los profesores, ofreciendo información puntual a los padres. Fases: 1) Creación de equipos de trabajo con los departamentos de Ciencias, Orientación y Filosofía. 2) Recogida de información cada inicio de curso para detectar necesidades e implicar a alumnos y profesores. 3) Elaboración de las sesiones consensuadamente. Características: 1) Contenidos de autoestima, sexualidad y drogodependencias. 2) Dinámicas de grupos, juegos cooperativos y técnicas participativas, alfabetización emocional, acompañamiento y seguimiento individualizado, coordinación y formación. 3) Programa integrado desde las áreas de ciencias y medioambiental (educación para la salud).

EVALUACION: Método: Evaluación de proceso. Recursos: Cuestionarios. Registros. Grupos. Indicadores: 1) Participantes. 2) Horas dedicadas. 3) Actividades. 4) Sensibilización. 5) Cambios y concienciación.

RESULTADOS: 1) 762 alumnos y 44 profesores. 2) 165 horas lectivas. 3) 317 actividades. 4) Curso de autoestima para el profesorado en el año 98 y grupo de trabajo en Educación para a Saúde - Prevención das drogodependencias de 50 horas con 5 profesores en el 2000, con la colaboración del Centro de Formación y Recursos de la Consellería de Educación. 5) Incremento de la participación del profesorado en los programas de prevención de drogodependencias. 6) Incremento de la sensibilización familiar. 7) Cambios en las actitudes de los alumnos a corto plazo. 8) Mayor concienciación de los alumnos e incremento de la formación preventiva.

#### FICHA 79

- 1.- Nombre del Programa: PREVENCIÓN COMUNITARIA E INCORPORACIÓN SOCIAL EN AYUNTAMIENTOS DE LA COMARCA DE FERROL
- 2.- Fecha de inicio: 01/1997
- 3.- Centro responsable: ASOCIACIÓN FERROLANA DE DROGODEPENDENCIAS. ASFEDRO
- 4.- Resumen: Realizado en 6 Ayuntamientos de la comarca de Ferrol (Narón, Neda, Cedeira, As Pontes, Valdoviño y Ares) que constituyen un grupo de riesgo medio-alto. Tejido social con escasos recursos humanos y presencia de analfabetismo. El 23% son jóvenes y su consumo de drogas se centra en el alcohol y el cannabis. Se evidencia actitud social de rechazo, temor y conceptos irreales ante las drogas y los

drogodependientes.

OBJETIVOS: General: Fomentar cambios en la mentalidad social ante el fenómeno de las drogas, intentando que los estereotipos sean sustituidos por ideas más realistas. Específicos: 1) Sensibilizar a la comunidad educativa sobre las drogodependencias y capacitarla para iniciar estrategias preventivas en la escuela. 2) Concienciar al profesorado de que la mejor estrategia preventiva se realiza a través de la Educación para la Salud. 3) Dotar a las familias de recursos para que puedan asumir su rol como agentes educativos, favorecedores de la salud como valor fundamental.

METODOLOGIA: Modelo integral en colaboración con los servicios sociales, la comunidad educativa y el tejido asociativo de cada municipio. Dirigido a niños de educación infantil a secundaria y a mayores de 25 años (formados para la prevención). Se actúa sobre factores de riesgo implicando y mentalizando a agentes sociales y colectivos en el proceso de prevención y sobre las consecuencias del abuso de drogas como motor de cambio hacia actitudes saludables. Actividades: 1) Jornada de salud en la escuela (para educación infantil). 2) Escuelas de padres. 3) Cursos de formación a profesores para la aplicación del material didáctico preventivo. 4) Seguimiento de la implantación del material.

EVALUACION: Método: Evaluación de proceso. Recursos: Registros. Observación. Indicadores: 1) Sensibilización, información y compromiso de la comunidad educativa. 2) Respuesta a las demandas. 3) Calidad del trabajo. 4) Participación de la comunidad escolar. 5) Participación familiar. 6) Nivel técnico y cognitivo alcanzado por los profesores.

RESULTADOS: 1) Mejora del grado de sensibilización, información y compromiso de la comunidad educativa. 2) Canalización de las demandas planteadas y posterior consolidación de actividades. 3) Consolidación de la participación y la calidad del trabajo desarrollado. 4) 3.930 alumnos y 308 profesores participantes. 5) 52 padres participantes e implicados. 6) Consecución del conocimiento y técnicas necesarias para desarrollar habilidades sociales y afectivas.

#### FICHA 80

- 1.- Nombre del Programa: FARMACIA Y PREVENCION FAMILIAR  
2.- Fecha de inicio: 02/2001

3.- Centro responsable: PLAN MUNICIPAL SOBRE DROGODEPENDENCIAS DE CASTELLON

4.- Resumen: Las farmacias son un agente de salud próximo a las familias, que representan un elemento importante en el mapa habitual de recursos de la población general. Su papel no es únicamente dispensar medicamentos, sino que son un punto de información de primera línea y pueden desarrollar una importante labor en la prevención de las drogodependencias. Los destinatarios de este programa son tanto los farmacéuticos como la población general. El programa se ha realizado por iniciativa del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Castellón.

OBJETIVOS: Con los farmacéuticos: 1) Concienciar sobre su papel en la función de asesoramiento y correcta derivación de las familias. 2) Formar en cuanto a su función de padres. Con los padres: 1) Facilitar un enfoque adecuado del fenómeno del uso y abuso de drogas, dentro de la educación para la salud. 2) Dotar a los padres y madres de estrategias de intervención que les permita actuar como agentes de prevención dentro del ámbito familiar.

METODOLOGIA: Actividades: 1) Conferencia para los farmacéuticos de la provincia de Castellón. 2) Edición del díptico "10 pasos para ayudar a su hijo a decir NO a las drogas", con información sobre un curso de formación para padres de 5 sesiones (programa de la FAD), y carteles informativos (se difundirán también en colegios e institutos de la ciudad de Castellón). 3) Difusión de dípticos y carteles en las 78 farmacias de la ciudad de Castellón. 4) Recogida de inscripciones. 5) Realización de dos cursos, uno destinado a farmacéuticos, a partir de la primera conferencia; y otro para población general, a partir de los dípticos informativos. Las inscripciones y las actividades se realizan en la Sede del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Castellón.

EVALUACION: Método: Evaluación de proceso. Recursos: Cuestionarios. Reuniones. Indicadores: 1) Participantes. 2) Materiales editados. 3) Valoración.

RESULTADOS: 1) 60 farmacéuticos participaron en la conferencia, 15 en el curso y 23 padres en el curso de formación para padres. 2) Se editaron 5.000 dípticos y 150 carteles. 3) Es posible incorporar la red de farmacias entre los agentes de primera línea en prevención de las drogodependencias de una manera coordinada con el resto de recursos de la comunidad.

## ANÁLISIS DE LA EVALUACIÓN PRACTICADA EN LOS PROGRAMAS DE PREVENCIÓN FAMILIAR RECOGIDOS EN LA BASE IDEA-PREVENCIÓN.

Se han recogido de la base de datos IDEA-PREVENCIÓN 80 programas de prevención del consumo de drogas realizados en nuestro país mayoritariamente durante la última década, con el propósito de analizar qué tipo de procedimientos de evaluación se han llevado a cabo en dichos programas para medir la efectividad y las consecuencias de la puesta en práctica de tales iniciativas. La selección de los programas se ha hecho en función de que éstos aborden la prevención del consumo de drogas centrándose en la intervención sobre las variables familiares que constituyen factores de riesgo o de protección ante este fenómeno. La necesidad de establecer procedimientos de evaluación de los programas de prevención de este tipo parece estar ya completamente consensuada, a la vista de que 77 de los 80 programas analizados (96,3%) incluyen en su ficha resumen una descripción más o menos detallada de la forma en como el programa fue evaluado y a qué resultados dio lugar tal procedimiento. Tan sólo 3 de los 80 programas (3,6%) incluyen escasas o ninguna referencia a los aspectos de evaluación y resultados, o bien remiten a su realización futura (se trata de los programas “Programa formativo para padres en drogodependencias”, llevado a cabo por el “Centro de Psicología Escolar y Clínica, C.E.P.E.C.”, el programa “Prevención del consumo de tabaco en el aula”, llevado a cabo por el Servicio Municipal de Toxicomanías de Villena (Alicante), y el programa “Ordago! El desafío de vivir sin drogas”, llevado a cabo por el centro “Edex Kolektiboa”).

Con todo, la conciencia acerca de la necesidad de llevar a cabo la evaluación de los

programas implementados no implica necesariamente que tal evaluación se lleve a cabo de forma completamente satisfactoria. Así, una revisión de los contenidos recogidos en la base IDEA-PREVENCIÓN en los programas seleccionados permite concluir que la evaluación de los programas en nuestro país se está realizando de forma insuficiente, notándose la necesidad de un protocolo estandarizado para la realización de tales evaluaciones, o, cuando menos, de un mayor énfasis en el rigor, la minuciosidad y la extensión de los procedimientos que juzguen el grado de consecución de los objetivos marcados por el programa.

Resumiendo lo que va a ser desarrollado con más detalle a continuación, podría señalarse que el retrato robot de los procedimientos de evaluación de programas de prevención familiar de consumo de drogas es el siguiente: se trataría de una evaluación centrada de forma casi exclusiva en la valoración del proceso de implementación del programa, en donde no existen, o son muy escasos, los intentos encaminados a valorar los resultados finales del programa en consonancia con los objetivos propuestos; en esta misma línea, la distinción entre “evaluación de proceso” y “evaluación de resultado” parece estar siendo permanentemente ignorada, en tanto con frecuencia se confunde una con otra o se consideran evaluaciones de resultados ciertos procesos valorativos que atienden exclusivamente a la adecuación de la implementación del programa. Por su parte, la propia evaluación del proceso aparece descrita en la mayoría de las ocasiones de formas excesivamente vagas e imprecisas, sin que haya garantías de que han sido llevadas a cabo con el debido respeto a la objetividad y el rigor en las medidas.

Veamos estos aspectos con más detalle:

- 50 de los 80 programas revisados (62,5%) limitan exclusivamente sus informes acerca de la evaluación de los programas y los resultados obtenidos a los aspectos relacionados con el proceso de implementación de los programas de prevención, y sólo en 22 de los 80 programas revisados (27,5%) se incluyen referencias claras a medidas o valoraciones acerca de los resultados obtenidos por la aplicación de los programas en las variables sobre las que se pretendía intervenir. Como ha sido dicho, en muchas ocasiones no parece que se esté usando correctamente la distinción entre “evaluación de proceso” y “evaluación de resultados” (como cuando se incluye la consecución de los objetivos dentro de la evaluación de proceso en el “Programa de Prevención de las Drogodependencias” llevado a cabo por la Asociación de Cooperación Juvenil “San Miguel”, o como cuando se incluye el cómputo del número de escuelas de padres realizadas en la evaluación de resultados relativa al programa “Escuela de Padres”, llevado a cabo por la “Fundación Etorikintza. Equipo de Prevención”).

- en la información recogida en la base IDEA-PREVENCIÓN acerca de los programas seleccionados, la descripción de los métodos utilizados para realizar la evaluación del proceso resulta ser, en la mayoría de los casos, extremadamente imprecisa o ambigua. A sabiendas de la dificultad para valorar justamente este aspecto, consideramos que en 45 de los 80 programas revisados (56,8%) no existe información que permita ni siquiera hacerse una idea aproximada de cómo se realizó la evaluación, mientras que en el resto de los casos la información no

permitiría en absoluto replicar dicha evaluación por parte de un investigador externo al programa (como ejemplo, baste señalar que el programa “La Formación de Padres para la Prevención del Abuso de Drogas”, llevado a cabo por la “A.B.D. Asociación Bienestar y Desarrollo” se limita a afirmar que su evaluación es “Test y posttest”, mientras que en la ficha del programa “Osasunkume. La aventura de la salud”, llevado a cabo por el centro “Edex Kolektiboa”, sólo encontramos que la evaluación es “periódica”). Solamente en 1 de los 80 programas valorados los evaluadores han incluido la información acerca de qué escalas han sido utilizadas para llevar a cabo la evaluación (se trata del programa desarrollado en Baiona, Pontevedra, titulado “Escuela de padres”, y llevado a cabo por el Equipo de Prevención y Reinserción de las Drogodependencias del Concello de Baiona); en ninguno de los 79 programas restantes se incluye información acerca de cuáles han sido las herramientas utilizadas en la valoración de los elementos del programa.

La imprecisión que caracteriza a la descripción de la evaluación del programa se encuentra presente igualmente en la descripción de los resultados pretendidamente obtenidos por el programa, en donde es habitual encontrar referencias a logros inespecíficos, difícilmente operativizables, y no relacionados con ningún elemento citado previamente al describir la evaluación del programa, (por ejemplo, se encuentra un caso en donde los responsables de los programas afirman que su intervención “aumentó la autoestima de los participantes”, “cubrió las expectativas creadas”, sin que previamente en el apartado de “Evaluación” se aluda a ninguna medida tomada acerca de la autoestima o las expectativas de los usuarios de la intervención, como ocurre en el programa “Escuela de Madres/Padres”, llevado a

cabo por la “Asociación Curriculum Vitae” en A Guarda, Pontevedra; en otro caso, en la sección de “Resultados” se asegura que el programa de prevención del consumo de drogas “incrementó la sensibilización familiar” sin que, de nuevo, conste haber tomado en ningún momento del proceso medidas al respecto, como ocurre en el programa “Educación para a saude na ESO”, llevado a cabo por las asociaciones “Erguete Baixo Miño” y, otra vez, “Curriculum Vitae”).

- el tipo de evaluación que se practica (vinculada exclusivamente al proceso, como hemos dicho, por más que se pretenda presentar en muchas ocasiones como una evaluación global del programa o incluso una evaluación de resultados) está centrada muy mayoritariamente en dos grandes grupos de datos, ninguno de los cuales parece una medida suficientemente sólida como para fundamentar en ellos una valoración positiva general del programa, por muy satisfactorias que sean las conclusiones que se obtengan así.

En primer lugar, una gran cantidad de programas utilizan la valoración subjetiva del usuario del programa como medida evaluadora de la calidad del mismo; así, se apela muy frecuentemente a la satisfacción informada a través de entrevistas y cuestionarios por parte de profesores, jóvenes, padres o familiares en general. Se entiende de esta manera que el programa de prevención del consumo de drogas es positivo si los receptores directos del programa lo consideran positivo, que la intervención habrá funcionado si sus participantes se sienten satisfechos de haber participado, (quizá el ejemplo más ilustrativo de este tipo de resultado lo presenta el programa “Discover: Aprendiendo a vivir. Prevención escolar de las

drogodependencias”, llevado a cabo por el centro “I.P.E., Investigaciones y Programas Educativos, S.L.”, en donde se incluye en los resultados de la intervención el dato de que el 82% de los padres, el 85% de los alumnos y el 100% de los profesores han considerado positiva la aplicación del programa, cuando se ha implementado en 100.000 centros de los EE.UU.).

En segundo lugar, la evaluación del proceso consiste en ofrecer datos objetivos acerca del número de participantes, de eventos de todo tipo llevados a cabo, de horas utilizadas por el programa, de centros colaboradores, de réplicas de la intervención, etc., que respaldan de esta manera la actividad desarrollada. El uso de este tipo de datos, en donde se valora positivamente la extensión entre la población alcanzada por un programa, supone implícitamente una valoración positiva a priori de la intervención, que debería poder fundamentarse, pues, en otros datos de otros tipos (el programa “Entre todos, mucho mejor! Programa de Formación a Padres y Madres en Prevención de Drogodependencias”, llevado a cabo por el Servicio de Coordinación del Plan Nacional Sobre Drogas, es un ejemplo claro de lo que se está comentando en este momento al incluir como resultados el hecho de que “dentro del programa de formación de madres y padres se realizaron 39 charlas impartidas -800 padres y madres asistentes-, 18 charlas-taller -450 asistentes-, 15 cursos -336 asistentes-, jornada de formación a representantes de AMPAS -53 asistentes- y también la edición del Boletín de apoyo ALITAR, con una tirada de 120.000 ejemplares.”).

- resulta también llamativa la pobreza en el diseño de los procedimientos de

evaluación, que, en contra de lo que parecería esperable, en la gran mayoría de los casos no incorpora ningún tipo de comparación entre medidas a la hora de concluir hasta qué punto los niveles registrados tras las intervenciones en las variables familiares sobre las que se ha pretendido operar son debidos al propio programa de prevención desarrollado. Es fácil entender la necesidad de diseñar procedimientos de evaluación que realicen valoraciones de las variables relevantes de forma previa a la intervención, para que tales medidas sean comparadas con las correspondientes realizadas con posterioridad al programa. O, al menos, sería recomendable incluir en los diseños de intervención un grupo de control que actuase como rasero del grupo de referencia, en todo semejante a éste salvo justamente en la recepción del programa. Pues bien, de los 80 programas analizados, sólo 9 (11,2%) han diseñado algún tipo de comparación entre medidas pre- y post-, y sólo 1 informa de haber usado un grupo de control (de hecho, el programa de prevención que ha utilizado un grupo de control también ha incluido comparaciones de medidas pre- y post- a la hora de extraer las conclusiones sobre los resultados de la intervención; se trata del programa “Al final tú eliges”, llevado a cabo por el “Programa Municipal de Prevención de Drogodependencias” de Leganés, Madrid). Los 71 programas de prevención restantes no han utilizado ninguna medida de control contra la que contrastar los resultados obtenidos para concluir la especificidad causal de la intervención sobre ellos.

- por último, cabría señalar una anomalía curiosa que ocurre en buena medida de las fichas resumen que forman la base del IDEA-PREVENCIÓN, y que puede ser

particularmente significativa a la hora de comprender hasta qué punto la presencia de información acerca de la evaluación de los programas de prevención y el análisis de sus resultados es tomada con la importancia que entendemos que debe merecer o, por el contrario, cumple una mera función de rutina, resuelta sin particular cuidado en la cumplimentación del protocolo de intervención. Se da el caso, -no con una frecuencia tan alta que pueda considerarse mayoritaria, pero tampoco con una frecuencia tan baja que pueda considerarse esporádica-, de que no existe una sintonía plena entre las medidas que se afirma tomar en el apartado de “Evaluación” y los resultados que se afirma haber obtenido en el apartado de “Resultados”.

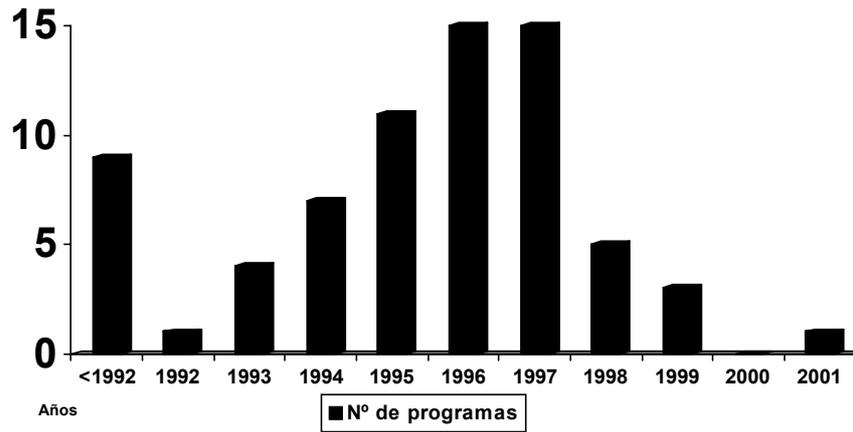
La casuística a este respecto registra todas las variantes posibles, aunque la más habitual es aquélla en donde se afirma haber evaluado una serie de variables que después no aparecen en el listado de los resultados (un ejemplo lo podemos encontrar en el programa titulado “Hazgarri”, llevado a cabo por la “Fundación Jeiki-Proyecto Hombre”, que incluye en el apartado de “Evaluación” la medida de las valoraciones personales de los usuarios, -grado de satisfacción, atención recibida, interés y utilidad-, mientras que, a continuación, los resultados que ofrece son estrictamente numéricos respecto de la cantidad de personas que participaron en el programa; se dan también casos estremadamente curiosos, como el que se encuentra en el programa titulado “Prevención Comunitaria de Drogodependencias en la Comarca del Pla de L’Estany”, llevado a cabo por el centro “PDS. Promocio y desenvolupament social”, y en donde no parece haber ninguna relación entre los procedimientos de medida registrados para la realización de la evaluación del

programa de prevención y los resultados que se considera que ha obtenido tal proyecto).

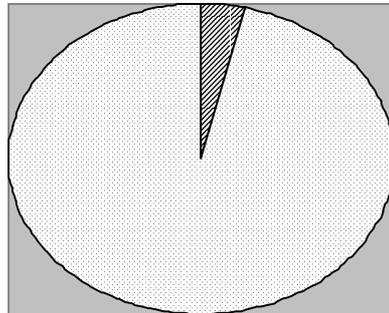
Finalmente, la valoración global que cabe hacer de los procedimientos de evaluación de programas de prevención familiar de consumo de drogas en función de la información contenida en la base IDEA-PREVENCIÓN es ambivalente. Por un lado, consideramos como muy positivo el hecho de que la práctica totalidad de los programas incorporen ya como parte constitutiva del mismo un apartado dedicado a su evaluación, lo que, sin duda, ayudará a ir cribando y ordenando el desordenado terreno de los programas de prevención en función de criterios de primera importancia, como son los relativos a la consecución de resultados positivos en el campo de la prevención del consumo de drogas. Pero por otro lado, resulta claro que todavía queda mucho por avanzar en la universalización de protocolos de evaluación rigurosos, minuciosos y extensos, que den lugar a unos resultados replicables por investigadores distintos, y, especialmente, que permitan comparar los niveles de eficacia de distintos programas mediante el uso de parámetros comunes y óptimamente estandarizados. No parece del todo deseable que en la mayoría de las intervenciones de prevención, el apartado dedicado a la evaluación se limite a señalar que se utilizaron “registros, cuestionarios y entrevistas”. Una afirmación de este tipo, por un lado, no ofrece garantías de que tales herramientas e instrumentos no han sido creados ad hoc para la valoración de ese programa, con lo que eso supondría de sesgo a la hora de ser utilizado como medida de comparación entre programas variados, al estar particularmente comprometidos con una intervención frente a otras posibles. Y, por otro lado, impide conocer las características psicométricas de las herramientas e

instrumentos utilizados, con todos los inconvenientes que eso supone para realizar una evaluación rigurosa de los efectos de los programas de prevención aplicados.

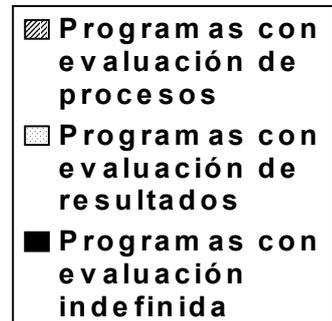
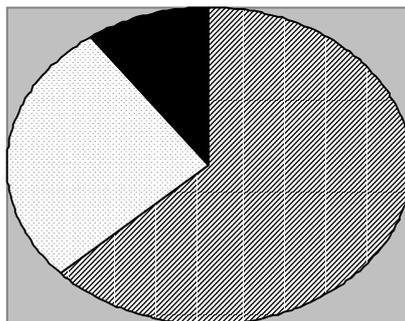
**Distribución temporal de los programas de prevención familiar**



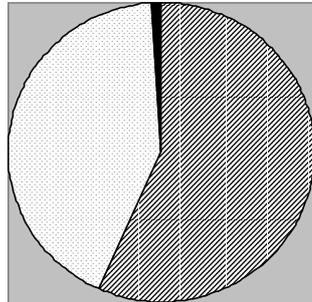
### Presencia de Evaluación en los Programas de Prevención Familiar



### Tipos de evaluación en los programas de prevención familiar

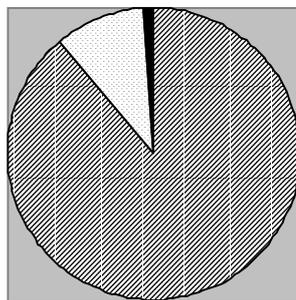


### Tipos de precisión en la descripción de los procedimientos de evaluación



- ▨ Programas con imprecisión alta
- Programas con imprecisión moderada
- Programas precisos

### Uso de medidas pre-post y grupo control en la obtención de resultados



- ▨ Programas sin pre-post
- Programa con pre-post
- Programas con pre-post y grupo control

## **PROGRAMAS DE PREVENCIÓN FAMILIAR RECOGIDOS EN LOS “MODEL PROGRAMS” DEL CSAP**

El Center for the Substance Abuse Prevention mantiene actualizada una lista de programas modelo de prevención de consumo de drogas, que se ofrecen como referentes para cualquier intervención preventiva que pretenda llevarse a cabo en cualquier parte del mundo. Se trata en todos los casos de programas que han superado estrictos controles de calidad, entre los cuales figuran de forma especialmente destacada aquéllos referidos a los sistemas de evaluación realizados sobre los programas para comprobar los resultados obtenidos y su adecuación con los objetivos establecidos en el programa.

Aunque el CSAP no trabaja con ninguna clasificación de los programas de prevención de consumo de drogas referida estrictamente al carácter “familiar” de los mismos, es posible extraer de entre todos sus “model programs” aquéllos en donde existe algún tipo de componente familiar, bien porque los miembros de la familia son los receptores directos de la intervención, bien porque de forma más o menos indirecta se requiere de ellos su apoyo y colaboración para la marcha del programa, o bien porque las variables que se pretenden modificar mediante la intervención preventiva tienen que ver con pautas referidas a los estilos familiares de relación, comunicación, manejo, etc. Se presenta, pues, a continuación un resumen de cada uno de estos programas, con especial atención a los procedimientos de evaluación de los programas, así como a los resultados obtenidos:

## ACROSS AGES (A través de las edades)

- RESUMEN DEL PROGRAMA: El programa “Across ages” es una iniciativa de tutorización basada en la investigación, que ha sido llevada a cabo en Filadelfia, y que consigue mejorar la competencia social de los adolescentes y fortalecer su habilidad para resistirse al consumo de alcohol, tabaco y otras drogas. La población objetivo del programa es la juventud que estudia en la enseñanza media con edades comprendidas entre los 11 y los 13 años; los participantes originarios eran chicos afroamericanos, asiáticos, hispanos y blancos, muchos de los cuales vivían en condiciones de pobreza, habían sufrido de forma repetida fracaso escolar, y tenían miembros de su familia involucrados en el consumo de drogas. La única característica altamente efectiva del programa “Across ages” es la asociación que se establece entre adultos ancianos y chicos de enseñanza media, para proporcionar a los chicos modelos educativos positivos. “Across ages” puede ser llevado a cabo en las escuelas, o en otras organizaciones destinadas a servir a la juventud y a sus familias, que puedan contar con un número suficiente de voluntarios con más de 55 años, preocupados por el tema del consumo de drogas. Cualquier programa que pretenda replicar el modelo del programa “Across ages” ha de cumplir los siguientes cuatro puntos: (1) ha de haber ancianos actuando como tutores de jóvenes, (2) ha de haber jóvenes llevando a cabo servicios en la comunidad, (3) ha de haber jóvenes aprendiendo habilidades de resistencia y de solución de problemas, y (4) han de existir un buen nivel de compromiso paterno.
- EVALUACIÓN: Se utiliza un diseño de grupo con comparaciones pretest y posttest aleatorias. Los datos pretest y posttest se recogen al comienzo y al final de cada año escolar. Entre las clases de sexto curso cuyos profesores desean participar en el programa, se eligen aleatoriamente cuatro clases de cada escuela que se asignan a uno de los siguientes cuatro grupos: un grupo de control, los dos grupos de comparación y un grupo que no recibe intervención. Un grupo de comparación recibe el programa de entrenamiento en habilidades vitales, y se le exige que realice entre dos y tres horas de servicio comunitario a la semana. El otro grupo de comparación recibe el programa, lleva a cabo servicios comunitarios, y recibe la tutorización de los adultos ancianos. Los miembros de las familias de los estudiantes de ambos grupos participan en actividades de fin de semana. Los datos de la evaluación del proceso son usados para obtener información acerca de la naturaleza, progresión e intensidad de la relación entre el tutor y el joven, y también como un feedback hacia los padres, estudiantes y profesores acerca de su compromiso y satisfacción con el proyecto.
- RESULTADOS: La asistencia a la escuela mejoró notablemente para aquellos estudiantes que

poseían tutores particularmente comprometidos, y hubo diferencias estadísticamente significativas a favor de los estudiantes que estaban asociados a tutores. Los tutores ancianos cambiaron los conocimientos y las actitudes de los estudiantes hacia la gente anciana, la escuela y el futuro entre las medidas pre y las post. El conocimiento y las actitudes hacia el alcohol, el tabaco y las demás drogas cambiaron entre las medidas pre y las medidas post para aquellos estudiantes que poseían tutores particularmente comprometidos.

#### CHILD DEVELOPMENT PROJECT (Proyecto de Desarrollo Infantil)

- RESUMEN DEL PROGRAMA: El programa “Child Development Project” es un programa de mejora escolar basado en la investigación que, ayudando a las escuelas elementales a convertirse en “cuidadosas comunidades de aprendices”, reduce significativamente el uso del alcohol y las drogas ilegales mientras que aumenta notablemente la resistencia de los chicos en lo relativo al abuso de sustancias. Este programa está formado por múltiples componentes, y trabaja sobre estudiantes de escuelas elementales de todos los cursos, y sus familias, profesores y administradores escolares. La muestra originaria de estudiantes sobre la que se aplicó el proyecto era muy variada: entre un 2 y un 95 por ciento de los chicos recibían ayudas económicas para la comida, y entre el 26 y el 100 por ciento de los chicos eran miembros de minorías. Los tests de rendimiento los colocaban entre los percentiles 24 y 67. El programa “Child Development Project” demuestra científicamente que cultivar las relaciones de apoyo social, así como promover en los estudiantes el sentido de propósitos comunes y el compromiso con valores prosociales, son intervenciones eficaces para proteger contra el riesgo de abuso de drogas. El programa puede ser llevado a cabo en casi cualquier escuela elemental rural, suburbana o urbana. Cualquier programa que pretenda replicar el modelo del programa “Child Development Project” ha de centrarse en cuatro aspectos diseñados para construir el “sentido de comunidad” de los estudiantes y fortalecer el compromiso parental: (1) encuentros en clase, (2) un programa de compañeros de múltiples edades, (3) actividades comunitarias relacionadas con la escuela, y (4) actividades domésticas entre los padres y el hijo que ayuden a los estudiantes a relacionar sus experiencias en casa con sus experiencias en la escuela.
- EVALUACIÓN: Se realizó un diseño quasi-experimental, con la participación de dos escuelas que recibían el tratamiento y dos escuelas de control en cada uno de los seis distritos escolares nacionales. Se realizó un diseño secuencial de cohortes, que comenzó con unas evaluaciones de línea base seguidas por evaluaciones anuales durante tres años, utilizando

un sistema de observación estructurada en el aula y cuestionarios contestados por profesores y alumnos. Se realizaron también evaluaciones de rendimientos y revisiones de los registros escolares.

- RESULTADOS: Los estudiantes que experimentaron un “sentido de comunidad” fuertes en sus escuelas, en comparación con aquellos estudiantes que experimentaron un “sentido de comunidad” bajo, también experimentaron mayor disfrute de las clases, mayor confianza y respeto hacia los profesores, mayor empatía y preocupación por los demás, mayor motivación para avanzar en la escuela, mayor motivación para ser amables y generosos, habilidades de resolución de conflictos más sofisticadas, conductas altruistas más frecuentes, mayor aceptación de la gente que es diferente, mayor autoestima general, mayor autoestima académica, sentimientos más fuertes de competencia social, menos soledad en la escuela y menores actos delictivos. Aunque los temas de los abusos de drogas no están directamente tratados en el programa “Child Development Project”, una evaluación amplia del mismo muestra que cuando se lleva a cabo correctamente el programa produce efectos preventivos estadísticamente significativos respecto del uso del alcohol y la marihuana, y los efectos marginales del uso del tabaco. En las escuelas en donde el programa condujo a cambios amplios en las técnicas de enseñanza, también se encontraron los siguientes efectos: (1) la prevalencia del uso del alcohol descendió una media del 11 por ciento a lo largo de los cuatro años de puesta en práctica del programa “Child Development Project” en las escuelas que recibieron la intervención, en comparación con el aumento del 2 por ciento que se registró en las escuelas que actuaron como controles, (2) la prevalencia del uso de marihuana descendió una media del 2 por ciento en las escuelas que recibieron la intervención, en comparación con el aumento del 2 por ciento que se registró en las escuelas que actuaron como controles, y (3) la prevalencia del uso de cigarrillos descendió una media del 8 por ciento en las escuelas que recibieron la intervención, en comparación con el descenso del 3 por ciento que se registró en las escuelas que actuaron como controles.

#### CREATING LASTING FAMILY CONNECTIONS (Creando conexiones familiares duraderas)

- RESUMEN DEL PROGRAMA: El programa “Creating Lasting Family Connections” es una intervención de cinco años de duración y que demuestra científicamente que los jóvenes y las familias en ambientes de alto riesgo pueden ser ayudados hasta alcanzar altos niveles de fortaleza y salud. Este ambiente de apoyo aumenta significativamente la resistencia de los chicos en lo relativo al abuso de sustancias y reduce notablemente su uso de alcohol y

drogas ilegales. Este programa es altamente efectivo para jóvenes con edades comprendidas entre los 11 y los 15 años en ambientes de alto riesgo, así como para sus familias, teniendo también efectos positivos en los hermanos con edades comprendidas entre los 9 y los 17 años. El programa “Creating Lasting Family Connections” proporciona a los padres y a los hijos fuertes defensas contra los factores de riesgo ambientales a base de enseñar habilidades apropiadas para el crecimiento personal, la cohesión familiar y la comunicación interpersonal. El programa “Creating Lasting Family Connections” está diseñado para ser llevado a cabo a través de centros comunitarios, tales como iglesias, escuelas, centros de recreo y ocio, en donde los padres y los jóvenes tengan contacto significativo. Originariamente, esta intervención movilizó ventajosamente comunidades, escuelas e iglesias urbanas, suburbanas y rurales. Los participantes jóvenes informaron de la obtención de mayores niveles de comunicación y vínculo con los miembros de la familia, así como retrasos y reducciones sostenidas en la aparición y frecuencia de abuso de drogas y alcohol. El programa “Creating Lasting Family Connections” demuestra científicamente que los jóvenes y las familias en ambientes de alto riesgo pueden volverse fuertes, saludables y dispensadoras de apoyo. Cualquier programa que pretenda replicar el modelo del programa “Creating Lasting Family Connections” deberá cumplir con los siguientes cinco requisitos: (1) movilización de elementos de la comunidad, (2) identificación y reclutamiento de familias en riesgo, (3) entrenamiento a los jóvenes y a las familias, (4) referencias a servicios comunitarios, y (5) construcción de equipos.

- **EVALUACIÓN:** Los resultados de la evaluación incluyen métodos tanto cualitativos como cuantitativos para determinar ganancias a corto plazo (de seis a siete meses) y ganancias sostenidas (a partir de un año). Las familias fueron aleatoriamente asignadas al programa o a un grupo de comparación en cinco comunidades de iglesias. La comparación previa de los dos grupos en características individuales, familiares y comunitarias no mostró diferencias entre ellos. La adecuación del diseño se garantizó mediante la evaluación de un consejero experto. Un diseño de bloques aleatorios con medidas repetidas evaluó los efectos del programa sobre los resultados de las familias y de los individuos jóvenes.
- **RESULTADOS:** Aumentaron los vínculos a las comunidades de la iglesia, a través del aumento en los niveles de reclutamientos familiares y de participación. Aumentó la resistencia de los padres a base de aumentar los conocimientos y creencias acerca de los temas relacionados con el alcohol y las drogas, en compromiso de los jóvenes en el cumplimiento de las normas que regulan el uso del alcohol y las drogas, y el uso de los servicios comunitarios. Aumentó la resistencia de los jóvenes a base de aumentar en los niveles de

comunicación, en los lazos con los miembros de la familia y en el uso de los servicios comunitarios. A medida que aumentó la resistencia familiar y juvenil se retrasó la aparición y se redujo la frecuencia del uso de alcohol y drogas.

#### DARE TO BE YOU (Atrévete a ser tú)

- RESUMEN DEL PROGRAMA: El programa “DARE to be you” es una intervención de cinco años de duración que reduce significativamente el riesgo de abuso de sustancias futuro y otras actividades de alto riesgo. Esto se consigue mejorando notablemente los factores de resistencia de los padres y los hijos, particularmente en las áreas de comunicación, resolución de problemas, autoestima y habilidades familiares. El programa “DARE to be you” está diseñado como un programa de prevención primaria para niños con edades comprendidas entre los dos y los cinco años y sus familias. Los participantes originarios del programa fueron padres y niños preescolares indios americanos, hispanos, afro-americanos y blancos. Otros participantes adicionales fueron los hermanos, los profesores, el personal de cuidados de día y otros miembros de la comunidad. Mediante la intervención sobre jóvenes de entre 2 y 5 años y sus familias, profesores preescolares, y otros miembros de apoyo de la comunidad, el programa fue llevado a cabo en cuatro localizaciones étnicamente diferentes de Colorado. Se obtuvieron resultados positivos en todos los lugares y grupos étnicos. Se proporcionó a los padres instrucción acerca del desarrollo infantil, técnicas de disciplina apropiadas y un sentimiento de valía personal. Cualquier programa que pretenda replicar el modelo del programa “DARE to be you” ha de centrarse en actividades de tipo social y educativo para padres, hijos y familias, y entrenamiento y apoyo obtenido de personal de cuidado infantil que otorgará atención a los chicos y las familias seleccionadas.
- EVALUACIÓN: Se asignó aleatoriamente a las familias a grupos controles y experimentales. Se realizaron medidas pre y posttest a través de ocho instrumentos de evaluación conocidos (como el Self-Perception of the Parental Role, el Minnesota Development Inventories: Short Form, o el Behavior Checklist for Infants and Children). Se llevaron a cabo análisis de varianza multivariados, pruebas t, análisis de chi cuadrado, y correlaciones en todas las variables entre las medidas pre y posttest y las propias del seguimiento, así como entre las medidas de los grupos experimentales y controles. Las correlaciones entre padres e hijos fueron analizadas para identificar vínculos entre las características de las habilidades de los padres y las de la resistencia de los jóvenes. Ambos grupos fueron comparados durante cinco años.

- RESULTADOS: Se observaron incrementos significativos y duraderos en la autoestima de los padres tanto en los indicadores de competencia parental como en los de satisfacción parental ( $p < .001$ ). En la variable de locus de control, la creencia en la “suerte” y en los “otros poderosos” descendió significativamente; la “culpa infantil” también se redujo significativamente. Las actitudes positivas hacia la paternidad aumentaron ( $p < .05$ ). Las técnicas de control apropiadas aumentaron y los castigos inadecuados descendieron significativamente ( $p < .001$ ).

#### KEEP A CLEAR MIND (Mantén la mente clara)

- RESUMEN DEL PROGRAMA: El programa “Keep a Clear Mind” es un programa de prevención del abuso de sustancias, basado en prácticas domésticas con la participación de los padres y los hijos, desarrollado por la Universidad de Arkansas. Utiliza el formato del correo, y consiste en cuatro lecciones semanales acerca del alcohol, el tabaco, la marihuana y las herramientas para evitar las drogas. Este programa está diseñado para niños de edades comprendidas entre los 9 y los 11 y que asisten a la escuela primaria, así como para sus familias. Puede ser llevado a cabo en organizaciones juveniles comunitarias, centros de recreo y ocio, y escuelas. Las evaluaciones publicadas han estado relacionadas con proyectos facilitados por consejeros escolares o profesores de aulas en contextos de escuelas públicas. En cualquier caso, el programa “Keep a Clear Mind” también ha sido practicado en contextos privados como una actividad para hacer en casa en la que participarían juntos los padres y los hijos en actividades de prevención de abuso de sustancias. La meta fundamental de este programa es aumentar la comunicación entre padres e hijos relativa a la prevención de las drogas, y desarrollar creencias y habilidades específicas de los jóvenes para evitar el uso de las drogas como una vía de escape. Dos ensayos comunitarios aleatorios han indicado que el programa “Keep a Clear Mind” puede mejorar la comunicación entre padres e hijos y aumentar la comprensión de los alumnos de entre cuarto y sexto grado acerca de como evitar el uso de drogas. El programa también ayuda a modificar tanto las creencias de los chicos respecto del uso de drogas por parte de sus compañeros, como su habilidad para resistir la presión de sus compañeros para experimentar con drogas. Cualquier programa que pretenda replicar el modelo del programa “Keep a Clear Mind” ha de centrarse en el compromiso de los adultos, en la participación de los padres en actividades realizadas en casa, y en las discusiones familiares.
- EVALUACIÓN: La evaluación de resultados empleó un riguroso diseño de evaluación, asignando

aleatoriamente las escuelas participantes a los grupos experimentales o de tratamiento. Las evaluaciones incluyeron respuestas tanto de los padres como de los hijos.

- RESULTADOS: Los padres informaron de lo siguiente: (1) aumentaron las discusiones con los hijos acerca de la resistencia al uso de alcohol, tabaco y marihuana, (2) aumentó del 18 al 38 por ciento el número de padres que indicaron que sus hijos habían aumentado en su habilidad para resistir la presión para consumir alcohol, tabaco y marihuana, (3) aumentó del 23 al 52 por ciento el número de padres que indicaron un descenso en las expectativas de que sus hijos probaran esas sustancias, y (4) aumentó de un 3 a un 17 por ciento el número de padres un punto de vista más realista acerca del uso de drogas entre la gente joven y una conciencia más clara de sus efectos. Por su parte, los hijos informaron de lo siguiente: (1) descendió del 11 al 20 por ciento en el grupo que recibió el programa en comparación con un aumento del 10 al 28 por ciento en el grupo control acerca de la percepción de los estudiantes sobre la extensión del abuso de sustancias entre sus compañeros, (2) aumentó de un 9 a un 13 por ciento el número de hijos que informaron de que el tabaco tiene efectos dañinos, (3) descendió de un 11 a un 26 por ciento el número de hijos que tenía expectativas de consumir tabaco, en contra de los incrementos observados en los grupos control, y (4) aumentó en un 59 por ciento el número de hijos que indicaron que sus padres no aprobaban el uso de marihuana.

#### ALERT (Alerta)

- RESUMEN DEL PROGRAMA: El proyecto Alert es un programa de prevención del abuso de sustancias que se ha desarrollado por la RAND Corporation de Santa Monica, California. El programa se centra en las sustancias que los adolescentes consumen de forma inicial y más amplia: alcohol, tabaco, marihuana e inhalantes. El programa Alert está diseñado para trabajar con chicos de la enseñanza media. El programa establece normas respecto al uso de drogas, desarrolla razones para no usar drogas y para resistir a las presiones a favor de las drogas. El programa Alert ha reducido notablemente la aparición del abuso de sustancias, y también el uso regular de drogas entre gente joven. Por ejemplo, los resultados del programa incluyen una reducción del 30 por ciento en el uso inicial de marihuana y unas reducciones de entre el 25 y el 50 por ciento en el consumo de tabaco. Cualquier programa que pretenda replicar el modelo del programa “Alert” ha de cumplir los siguientes puntos: (1) participación en un seminario de trabajo de entrenamiento de 1 día de duración, (2) entrega de las 14 lecciones de forma sucesiva a lo largo de un periodo de dos años, (3) promoción del compromiso paterno a través de oportunidades de

aprendizaje doméstico, y (4) enseñanza mediante métodos que promuevan la autoeficacia, el compromiso y la práctica activa del estudiante, el modelado, el reforzamiento, la validación, el respeto y el entusiasmo.

- EVALUACIÓN: El proyecto “Alert” usó un diseño riguroso con medidas pre y post, con una asignación aleatoria de 30 escuelas a una condición control y dos condiciones experimentales (grupo de enseñanza con adulto y grupo de enseñanza con adulto más líder juvenil). Las escuelas usadas en el estudio pertenecían a un amplio grupo de contextos socioeconómicos y comunitarios. Nueve escuelas tenían un 50 por ciento o más de población perteneciente a minorías. La recogida de datos se centró en autoinformes de los estudiantes acerca del uso de drogas y actitudes relacionadas con ello en todas las escuelas. El uso de drogas era validado mediante muestras fisiológicas y análisis de consistencia a lo largo del tiempo. Se usaron técnicas de regresión logística para analizar los resultados acerca del abuso de sustancias como una función de las variantes relativas al tratamiento y a las líneas base. Los múltiples controles ayudaron a descartar explicaciones alternativas sobre los efectos del tratamiento. Todos los análisis fueron ajustados de acuerdo a la correlación intra-escuelas.
- RESULTADOS: Quince meses después de las medidas de línea base, los resultados de este programa, por comparación con las medidas de control, incluyen lo siguiente: (1) las tasas de iniciación de la marihuana descendieron en un 30 por ciento para los estudiantes del programa “Alert”, (2) el uso de marihuana descendió en un 60 por ciento en los programas conducidos por un adulto, (3) el consumo medio y ocasional de cigarrillos descendió entre un 20 y un 25 por ciento entre los grupos experimentales, (4) el consumo fuerte de cigarrillos descendió entre un 33 y un 55 por ciento entre los grupos experimentales, (5) las creencias en contra de las drogas fueron fortalecidas notablemente, hasta el punto de que muchos de sus efectos persistían incluso en el décimo curso; estas creencias incluían intenciones de no usar drogas en los seis meses siguientes, creencias de que se puede resistir con éxito a las presiones a favor de las drogas, creencias de que el uso de drogas es dañino y tiene consecuencias negativas, y percepciones de que pocos compañeros las usan o aprueban hacerlo. En resumen, el proyecto “Alert” fue efectivo en diversos contextos y dentro de un amplio rango de adolescentes. Se trabajó en escuelas con altos y bajos niveles de minorías, en una variedad de contextos socioeconómicos, y con sujetos experimentales de alto y bajo riesgo.

(Reconectando con la juventud: Un acercamiento basado en el grupo de iguales para construir habilidades para la vida).

- RESUMEN DEL PROGRAMA: El programa “Reconnecting youth” es un programa de prevención para la juventud desarrollado en las escuelas. Se extiende a lo largo de un semestre y ha sido desarrollado por Leona Eggert y Leila Nicholas en la Universidad de Washington. Los estudiantes participantes en el programa “Reconnecting youth” son aquellos que se encuentran entre los cursos noveno y duodécimo, y que tienen un alto riesgo de abandono escolar, en tanto han demostrado múltiples problemas de conducta, como abuso de sustancias, agresiones o depresión. El programa enfatiza tres metas principales: mejorar el rendimiento escolar, reducir las relaciones con la droga y mejorar el manejo de los estados de ánimo. La evaluación del programa ha demostrado mejorías en la participación de los estudiantes en la escuela, y un descenso en las relaciones con la droga, la depresión, la ira y la agresión, las conductas suicidas y otros muchos problemas de conducta. Cualquier programa que pretenda replicar el modelo del programa “Reconnecting youth” ha de centrarse en los siguientes puntos: puesta en práctica de las clases del programa tal y como han sido diseñadas, desarrollo de lazos escolares, inclusión de actividades saludables, compromiso de los padres y decisión de un plan de actuación ante las crisis.
- EVALUACIÓN: Se utilizaron diseños de modelos experimentales y causales con medidas repetidas para probar la eficacia y los procesos del programa de intervención preventiva “Reconnecting youth”. Los análisis de tendencias y los modelos de ecuaciones estructurales sirvieron para comparar los patrones de cambio entre los grupos controles y experimentales, a través de las medidas pre, las medidas post (realizadas a los 5 meses) y las medidas de seguimiento (realizadas a los 10 meses).
- RESULTADOS: Con relación a los controles seleccionados aleatoriamente, los jóvenes de alto riesgo, con riesgo potencial alto de abandono escolar, que participaron en el programa “Reconnecting youth” mostraron diferencias significativas en los siguientes ámbitos: (1) mejoría del rendimiento escolar, -los jóvenes participantes en el programa presentaron una mejoría del 18 por ciento frente al empeoramiento del 6 por ciento registrado en los controles, obtuvieron un incremento del 75 por ciento en los créditos superados por semestre frente al 24 por ciento de descenso registrado en los controles, presentaron un 26 por ciento de pérdidas de clase frente al 39 por ciento registrado en los controles, y mejoraron en un 13 por ciento sus vínculos con la escuela frente al empeoramiento del 1 por ciento que se registró en los controles-, (2) descenso de relaciones con la droga, -los

jóvenes participantes en el programa mostraron un 7 por ciento de descenso en el uso del alcohol y otras drogas frente al 14 por ciento de incremento registrado en los controles, mostraron también un descenso del 54 por ciento en el uso de drogas duras frente al aumento del 45 por ciento registrado en los controles, y presentaron un descenso del 24 por ciento en los problemas relacionados con el control del uso de las drogas frente al 18 por ciento de aumento registrado en los controles, (3) descenso de las alteraciones emocionales, -los jóvenes participantes en el programa mostraron un 80 por ciento de descenso en las conductas suicidas, relacionadas con amenazas, pensamiento e intentos, al igual que ocurrió con los jóvenes que actuaban como grupo control (ambos grupos recibieron evaluación de riesgo de suicidio, intervención en crisis y contactos con el personal escolar y con los padres); igualmente, los jóvenes participantes en el programa mostraron un 48 por ciento de descenso en los problemas de control de la ira y las tendencias agresivas frente al 30 por ciento de descenso registrado en los controles, y registraron un 32 por ciento de descenso en el estrés percibido frente al 21 por ciento de descenso registrado en los controles, (4) incremento del control personal, -los jóvenes participantes en el programa mostraron un 23 por ciento de aumento en la autoeficacia a la hora de manejar problemas personales frente al 2 por ciento de aumento que se registró en los jóvenes que componían los grupos control, (5) factores causales ligados a los resultados, -la influencia de los profesores de apoyo del programa “Reconnecting youth” aumentó el rendimiento escolar, hizo descender las relaciones con la droga, e hizo descender la depresión y las conductas suicidas; la influencia del grupo de apoyo de compañeros del programa “Reconnecting youth” hizo descender la depresión y las conductas suicidas; la realización de registros estuvo vinculada con el descenso del uso de marihuana y el descenso de las relaciones con la droga; y el entrenamiento en habilidades para la autoestima, la toma de decisiones y el control personal estuvo relacionado con descensos en las relaciones con las drogas y con las consecuencias negativas del uso de drogas.

#### STRENGTHENING FAMILIES PROGRAM (Programa de fortalecimiento de familias)

- RESUMEN DEL PROGRAMA: El programa “Strengthening Families Program” es un programa de prevención basado en la investigación, y coordinado por el Departamento de Educación y Promoción de la Salud de la Universidad de Utah en Salt Lake City. El programa toma como objetivo las familias de niños con edades comprendidas entre los 6 y los 11 años, que tengan riesgo de abuso de sustancias. El programa se centra en los vínculos y los lazos familiares, en la supervisión familiar, en la comunicación familiar de valores, y en las

expectativas de no uso de drogas. Las intervenciones del programa consisten en el entrenamiento de los padres, el desarrollo de protocolos de entrenamiento de habilidades sociales y vitales para niños de edades de escuela elemental, y sesiones de práctica con las familias. En general, los niños mostraron un descenso en la impulsividad, mejoraron la conducta en sus hogares, mejoraron las relaciones con sus iguales, y redujeron el uso y los intentos de uso de tabaco, alcohol y drogas ilegales. Los padres informaron de un descenso significativo en el uso de drogas, el estrés, la depresión y el uso del castigo corporal. Aumentó la eficacia paterna, la habilidad para planear actividades orientadas a la familia, la claridad de las reglas y descendió el aislamiento social de los padres. Cualquier programa que pretenda replicar el modelo del programa “Strengthening Families Program” ha de centrarse en (1) la realización del entrenamiento en las habilidades paternas, el entrenamiento en las habilidades infantiles, y el entrenamiento en las habilidades de la vida familiar, conducido a lo largo de 14 sesiones de dos horas cada una, (2) el programa ha de ser conducido por líderes experimentados y efectivos, que han de ser también genuinos, cálidos y empáticos, y (3) se deben proporcionar incentivos para la participación y la terminación del programa, y, cuando sea necesario, se deberá proporcionar también alimentos, cuidados infantiles y transporte.

- EVALUACIÓN: El programa “Strengthening Families Program” ha sido evaluado en quince estudios de investigación llevados a cabo por evaluadores independientes. El estudio original del NIDA, conducido de 1983 a 1987, estaba compuesto de una media pretest, otra posttest y otra de seguimiento, organizadas dentro de un diseño experimental con asignamiento aleatorio de las familias a uno de los siguientes cuatro grupos experimentales: (1) sólo entrenamiento paterno, (2) entrenamiento paterno más entrenamiento en habilidades infantiles, (3) el programa “Strengthening families program” completo, incluyendo el componente de habilidades de relación familiar, y (4) un grupo sin tratamiento (con el tratamiento habitual sobre drogas sin recibir entrenamiento paterno o infantil). Debido a los resultados positivos, el programa “Strengthening Families Program” fue replicado y evaluado en cinco programas llevados a cabo por el Center of Substance Abuse Prevention con jóvenes de alto riesgo, de diversos grupos étnicos, y mediante evaluadores independientes que usaron diseños quasiexperimentales, con medidas pre, post, y seguimientos a los 6, 12, 18 y 24 meses, con grupos de control en donde se comparaban familias abusadoras de drogas con familias no abusadoras de drogas. Este programa ha sido también evaluado en un estudio sobre variables predictoras del Center of Substance Abuse Prevention en dos distritos escolares rurales de Utah empleando un

diseño experimental con medidas pre, post, y seguimientos a los 12 y 24 meses, en donde se asignaban aleatoriamente las escuelas elementales a alguna de las siguientes condiciones: (1) el programa “Strengthening Families Program” entero, (2) un programa destinado solamente a los niños (llamado “I Can Problem Solve”), (3) una combinación de los programas referidos en los puntos (1) y (2), y (4) ninguna intervención familiar nueva. Actualmente se está llevando a cabo un estudio de investigación sobre efectividad del NIDA, utilizando 800 familias blancas y afroamericanas en Washington, aleatoriamente asignadas a entrenamiento paterno solo, entrenamiento en habilidades infantiles solo, el programa “Strengthening Families Program” entero, o un grupo control con un mínimo contacto.

- RESULTADOS: Un gran número de programas de evaluación financiados por el Center of Substance Abuse Prevention han encontrado resultados positivos en los participantes en el “Strengthening Families Program”. Estos resultados positivos han sido consistentes en varias replicaciones y adaptaciones a familias étnicas. Las medidas pre, post, y los seguimientos desde 6 meses hasta 5 años han demostrado que, en comparación con los sujetos que actuaron como control (1) el programa de entrenamiento paterno fue muy efectivo en la reducción de las conductas antisociales de los niños, la agresión y los desórdenes de conducta, al mejorar la disciplina efectiva de los padres, las habilidades de dirección de la familia y la supervisión del niño, (2) el programa de entrenamiento en habilidades infantiles mejoró las habilidades sociales y vitales de los niños, incluyendo una mejora en la resistencia a las presiones de sus compañeros, en la resolución de problemas, en la comunicación, y en la habilidad para establecer amistades positivas, identificar sentimientos y controlar la ira, (3) el programa de entrenamiento en habilidades familiares mejoró el tiempo compartido por la familia, la comunicación, la cohesión, la planificación y la organización, y redujo los niveles altos de conflicto familiar, y (4) el programa “Strengthening Families Program” al completo (incluyéndose los tres componentes) es la combinación más potente debido a que tiene un impacto en un gran número de factores de riesgo y de protección predictivos de problemas conductuales posteriores.

## ANÁLISIS DE LA EVALUACIÓN PRACTICADA EN LOS PROGRAMAS DE PREVENCIÓN FAMILIAR RECOGIDOS EN LOS “MODEL PROGRAMS” DEL CSAP

Como ha podido verse, todos los programas con componentes familiares pertenecientes a los “model programs” del CSAP incorporan procedimientos de evaluación y de obtención de resultados. Sin embargo, los contenidos del apartado de “evaluación” que hemos repasado ahora son sensiblemente diferentes a los que podemos encontrar en la revisión de los programas familiares de prevención del consumo de drogas recogidos en la base de datos IDEA-Prevención realizados en nuestro país. ¿Cuáles son las diferencias fundamentales que podemos encontrar entre los procedimientos de evaluación de ambos tipos de programas de prevención?

Lo primero que llama la atención al comparar los programas modelo del CSAP con los llevados a cabo entre nosotros es la muy diferente atención que recibe la evaluación de procesos y la evaluación de resultados en uno y otro caso. Como se recuerda, las evaluaciones practicadas por los programas del IDEA se centraban de forma claramente mayoritaria en la revisión de los procesos de implementación del programa, dando mucha menor importancia a la evaluación de los resultados del mismo. Justamente al contrario, las evaluaciones de todos los programas del CSAP está centrada de forma casi exclusiva en la valoración de los resultados obtenidos, así como en su adecuación a los objetivos finales del programa previamente establecidos. La evaluación del proceso en los “model programs” está prácticamente omitida, en tanto se da por sentado que el programa habrá sido llevado a cabo según el plan previsto, lo que constituiría una especie de nivel de

partida para, sólo a partir de ahí, poder plantearse los resultados verdaderamente importantes.

No encontramos en ninguno de los programas del CSAP referencias incluidas en la sección de “Evaluación” de ninguno de los dos tipos de datos de los que más abusa la evaluación de los programas familiares de prevención del IDEA-Prevención. Por un lado, no aparecen datos acerca de la satisfacción personal o la valoración subjetiva que informan tener los participantes en el programa, y, por otro, tampoco aparecen datos acerca de las variables objetivas relativas al número de receptores del programa, el número de horas llevadas a cabo, el número de actividades implementadas, etc. Cabe añadir además que en los programas norteamericanos seleccionados existe un paralelismo notable entre las medidas que se asegura haber tomado en la sección de “Evaluación” y los datos que se presentan posteriormente en la sección de “Resultados”, hecho éste que no ocurría con la frecuencia deseada en los programas pertenecientes a la base del IDEA-Prevención y que revisamos previamente. Tal y como se ha señalado, y de forma completamente diferente a lo que sucede en nuestro país, todos los programas del CSAP están centrados en la evaluación de resultados finales.

Y esta evaluación de resultados se realiza, además, mediante un diseño experimental o cuasiexperimental riguroso que, en la práctica totalidad de los casos, incluye medidas repetidas a lo largo del tiempo de las variables finales objetivo de la intervención, y elementos de control para poder concluir la especificidad de la intervención sobre los cambios registrados en tales variables. Así, la evaluación de resultados en los

programas modelo aceptados en el CSAP se apoya en medidas previas a la intervención, en medidas posteriores a la intervención, y, en buena parte de los casos, en medidas de seguimiento tomadas varios meses después de la conclusión de la intervención. Y, además, el diseño acostumbra a incluir grupos de control, en todo semejantes a los que reciben la intervención salvo justamente en la recepción del programa de prevención que se está evaluando. Incluso en algún caso, como ocurre, por ejemplo, con los programas “Across ages” (“A través de las edades”) y “Strengthening Families Program” (“Programa de fortalecimiento familiar”), el diseño de la intervención descompone los programas en sus componentes básicos, los cuales se aplican según combinatorias diferentes a distintos grupos experimentales, de forma que los resultados indicarán la especificidad, no ya del programa en conjunto, sino del componente verdaderamente activo de la intervención llevada a cabo. Por último, como no podía ser de otra manera dada la sofisticación del diseño empírico de estos programas de prevención, en todos los casos se realizó una asignación aleatoria de los sujetos (o de las aulas que se tomaban como unidades para la intervención) para su inclusión en una u otra condición experimental como técnica de control de la varianza de partida de los grupos de jóvenes receptores de la intervención preventiva.

En definitiva, la evaluación que realizan los programas de prevención de consumo de drogas con componentes familiares incluidos en el selecto grupo de los “model programs” del CSAP se atiene estrictamente a lo que hoy en día son considerados los estándares consensuados acerca del diseño experimental y cuasiexperimental, y los procedimientos diferenciales exigibles a cualquier estudio para poder concluir la

responsabilidad de una variable manipulada por el investigador en la modificación de una o varias variables tomadas como objetivo de la intervención. Esto coloca a estos programas seleccionados por el CSAP muy por delante de las demás intervenciones de prevención de consumo de drogas entre jóvenes que hemos revisado, así como marca el camino hacia el que deberían tender las intervenciones futuras de este tipo a medida que vayan entendiendo la necesidad del rigor y la objetividad en la investigación dentro de nuestro campo, así como la importancia de ir perfeccionando cada vez más los procedimientos para asegurarse de los efectos que tales intervenciones preventivas pueden estar provocando o no.

## **UN ANÁLISIS SOBRE LOS INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE VARIABLES FAMILIARES**

Dada la finalidad de nuestro proyecto, se hace necesario realizar una amplia revisión de aquellas herramientas e instrumentos que vienen usándose en el campo de la investigación y de la intervención comunitaria y clínica para obtener medidas de variables vinculadas al ámbito familiar del funcionamiento del adolescente, tanto estén estas variables directamente asociadas al campo de los factores de riesgo y de protección del consumo de drogas como se refieran a ámbitos más inespecíficos y relacionados con una mayor variedad de asuntos.

Se ha optado por elegir tres grandes fuentes de información a este respecto. En primer lugar, se presenta una revisión del Core Measures Initiative llevado a cabo por el Center of Drug Abuse Prevention, dependiente del Substance Abuse & Mental Health Services Administration del Departamento de Salud y Servicios Humanos del gobierno de Estados Unidos, en donde ya se realiza una propuesta de un conjunto de medidas de referencia para contrastar y comparar entre programas la eficacia de los programas de prevención del consumo de drogas; concretamente, se presentan aquí las medidas que tienen que ver con el ámbito familiar. En segundo lugar, se han seleccionado de la amplísima base de datos de medidas psicológicas de BUROS Institute, aquéllas más vinculadas a la evaluación de características familiares como las prácticas paternas de cuidado y educación de los hijos, el manejo y la dirección familiar, la cohesión familiar,

la conflictividad familiar, o los estilos de comunicación intrafamiliares, entre otras muchas variables que se saben que actúan como factores de riesgo o protección, mediando y modulando el consumo de drogas de los jóvenes. Por último, se presentan y comentan ciertas pruebas clásicas de evaluación de variables familiares, ciertamente inespecíficas respecto del campo de la prevención del consumo de drogas, pero asociadas en múltiples estudios a múltiples campos clínicos y de investigación, por lo que entendemos que también deben quedar recogidas en esta revisión.

## INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGO Y PROTECTORES DEL CONSUMO DE DROGAS JUVENIL PROPUESTOS POR EL CSAP

A finales de 1998 el Center for Substance Abuse Prevention (CSAP) reunió a un grupo de expertos en nuestro ámbito para que desarrollasen un compendio de medidas de evaluación relativas a los cinco ámbitos del comportamiento humano relacionados con la prevención: (1) el uso de alcohol, tabaco y otras drogas (ATOD), (2) los factores individuales y de compañeros, (3) los factores familiares, (4) los factores escolares, y (5) los factores comunitarios. Concretamente, en el ámbito familiar, los especialistas que confeccionaron la lista de medidas que se puede encontrar a continuación fueron Jim Moran, Richard Spoth, Rick Catalano, Tom Dishon y Carolyn Webster-Stratton. A través de esta iniciativa de elaboración de un conjunto de medidas básicas de las principales variables de interés se pretendía mejorar y estandarizar los procedimientos de evaluación de los programas de prevención financiados federalmente por los Estados Unidos, poner a disposición de todos los programas que se están desarrollando unos instrumentos de medida eficaces, y fijar elementos comunes que permitan comparar la eficacia de los diversos programas de prevención que se están desarrollando dentro y fuera del CSAP.

Los criterios para seleccionar las medidas básicas que iban a formar parte de cada ámbito fueron los siguientes:

- 1.- Popularidad del uso: ¿Las preguntas se usan ampliamente, de forma que pueden establecerse comparaciones a nivel nacional o regional?
- 2.- Disponibilidad: ¿Las preguntas pertenecen al dominio público o puede

obtenerse el permiso para su uso con facilidad y con bajo coste?

3.- Puntuación: ¿La puntuación es simple y directa?

4.- Longitud: ¿Son las preguntas relativamente breves? ¿El número de preguntas relativo a algún ámbito en particular está correctamente limitado (alrededor de 3-5)?

5.- Nivel de lectura: Para aquellos constructos que vayan a ser medidos en niños y jóvenes, ¿parece ser el lenguaje de las preguntas accesible a chicos que pueden llegar a tener 9 o 10 años?

6.- Ajuste apropiado: ¿Las palabras y el contenido de las preguntas están ajustadas apropiadamente a la variedad de poblaciones sobre las que se van a usar?

7.- Fiabilidad interna: ¿Son los ítems coherentes? ¿Tienen un coeficiente alfa aceptable (por ejemplo, superior a 0'70)? ¿Hay coeficientes alfa tan altos (por ejemplo, superiores a 0'90) que indican que los ítems son simplemente redundantes?

8.- Fiabilidad test/retest: ¿Hay evidencias que sugieran que las respuestas a las preguntas permanecen razonablemente consistentes a lo largo del tiempo?

9.- Sensibilidad al cambio: ¿Hay evidencias de que la medida es capaz de demostrar el efecto de una intervención cuando ese efecto ocurre de verdad?

10.- Adecuación cultural: ¿Hay evidencias de que el instrumento ha sido usado adecuadamente con individuos de diferentes contextos culturales?

11.- Reconocimiento: ¿Hay evidencias de que las medidas han alcanzado un grado de respetabilidad?

12.- Generalización: ¿Las preguntas han sido usadas adecuadamente con

poblaciones diferentes?

13.- Facilidad de administración: ¿La administración de las medidas es práctica y sencilla en términos de coste y de entrenamiento requerido por el personal?

Una primera recogida de instrumentos de medida relacionados con los factores de riesgo y protección familiares en la prevención del abuso de drogas arrojó un total de 15 constructos y 126 cuestionarios. Se hacía necesario endurecer los requisitos para la pertenencia en la lista final resultante, por lo que se endurecieron especialmente los siguientes criterios de las pruebas: población objetivo, edad objetivo, índice de fiabilidad, número de ítems, condición de autoinforme, entrevista u observación, y coste y disponibilidad. A resultas de esta segunda criba, el conjunto de instrumentos quedó reducido a 75, en relación a 7 constructos. Finalmente, tras un largo debate entre las opiniones de los expertos, el conjunto de herramientas y constructos pasó a ser el que se puede observar en la siguiente tabla:

Nombre del constructo	Nombre del sub-constructo	Nombre del instrumento	Versión
Conflicto familiar		Student survey of risk and protective factors	98
Cohesión familiar		Family Relations Scale	
Lazos padres/hijos	Parent-Child Affective Quality (Parent Report)	Parent-Child Affective Quality	
Lazos padres/hijos	Family Attachment Scale	Student survey of risk and protective factors	98

Nombre del constructo	Nombre del sub-constructo	Nombre del instrumento	Versión
Historia familiar de uso de ATOD	Family History of Antisocial Behavior	Student survey of risk and protective factors	98
Historia familiar de uso de ATOD	Family History of AOD problems	FIPSE Core Alcohol and Drug Survey	89-93
Prácticas paternas	Poor Family Management	Student survey of risk and protective factors	98
Prácticas paternas	Poor Discipline	Student survey of risk and protective factors	98
Composición familiar		Capable Families and Youth Family Form	98
Actitudes paternas percibidas hacia el uso juvenil de ATOD		Student survey of risk and protective factors	98
Compromiso familiar	Opportunities for Prosocial Involvement	Student survey of risk and protective factors	98
Compromiso familiar	Rewards for Prosocial Involvement	Student survey of risk and protective factors	98

Se presenta a continuación el conjunto de medidas propuesto por el CSAP para la evaluación de variables familiares en los programas de prevención del consumo de drogas:

FAMILY CONFLICT (Pertenece al STUDENT SURVEY OF RISK AND PROTECTIVE FACTORS) (Arthur, Hawkins, Catalano y Pollard)

- 1.- Constructo medido: Conflicto familiar.
- 2.- Definición operacional del constructo tal y como se mide en el instrumento: Discusiones dentro de la familia.
- 3.- Fiabilidad: 0'83
- 4.- Validez: Alta validez concurrente con el uso de drogas y alcohol y la delincuencia.

5.- Población a la que se dirige: Estudiantes del 6° al 12° curso.

6.- Puntuación y corrección: Escala Likert de 4 puntos.

Ítems:

- 1.- En mi familia la gente se insulta y se grita con frecuencia
- 2.- En mi familia la gente tiene discusiones fuerte
- 3.- En mi familia discutimos sobre las mismas cosas una y otra vez

COHESION SCALE (Pertenece al FAMILY RELATIONS SCALE) (Gorman-Smith et al.)

1.- Constructo medido: Cohesión familiar.

2.- Definición operacional del constructo tal y como se mide en el instrumento: Tiempo pasado juntos y en cercanía (por ejemplo, comunicándose).

3.- Fiabilidad: 0'69 para las madres, 0'80 para los hijos.

4.- Validez: Está siendo evaluada en estos momentos.

5.- Población a la que se dirige: Familias urbanas y étnicamente diversas con niños y adolescentes con problemas de droga y delincuencia.

6.- Puntuación y corrección: Preguntas cerradas de 4 alternativas.

Ítems:

- 1.- Estoy disponible cuando alguien en mi familia quiere hablar conmigo
  - a.- No es cierto
  - b.- Es cierto pocas veces
  - c.- Es cierto muchas veces
  - d.- Es cierto la mayoría del tiempo o siempre
- 2.- Escucho lo que otros miembros de mi familia tienen que decir, aunque no esté de acuerdo
  - a.- No es cierto
  - b.- Es cierto pocas veces
  - c.- Es cierto muchas veces
  - d.- Es cierto la mayoría del tiempo o siempre
- 3.- Los miembros de mi familia se piden ayuda unos a otros
  - a.- No es cierto
  - b.- Es cierto pocas veces
  - c.- Es cierto muchas veces
  - d.- Es cierto la mayoría del tiempo o siempre
- 4.- A los miembros de mi familia les gusta pasar el tiempo libre con los otros

- a.- No es cierto
  - b.- Es cierto pocas veces
  - c.- Es cierto muchas veces
  - d.- Es cierto la mayoría del tiempo o siempre
- 5.- Los miembros de mi familia se sienten muy cercanos unos a otros
- a.- No es cierto
  - b.- Es cierto pocas veces
  - c.- Es cierto muchas veces
  - d.- Es cierto la mayoría del tiempo o siempre
- 6.- Podemos pensar fácilmente en cosas que podemos hacer juntos como familia
- a.- No es cierto
  - b.- Es cierto pocas veces
  - c.- Es cierto muchas veces
  - d.- Es cierto la mayoría del tiempo o siempre

PARENT REPORT (Pertenece al PARENT-CHILD AFFECTIVE QUALITY)

- 1.- Constructo medido: Lazos entre padres e hijos.
- 2.- Definición operacional del constructo tal y como se mide en el instrumento: Afectos y reforzamientos positivos por parte del padre. También incluye ítems acerca de las respuestas ante las conductas inadecuadas de los niños.
- 3.- Fiabilidad: 0'84-0'86
- 4.- Validez: No está disponible.
- 5.- Población a la que se dirige: Padres.
- 6.- Puntuación y corrección: Escala Likert de 7 puntos.

Ítems:

Durante el pasado mes, cuando tu hijo y tú habéis pasado tiempo hablando o haciendo cosas juntos, con cuánta frecuencia:

- 1.- Te has enfadado con él
- 2.- Has dejado que tu hijo note que verdaderamente te preocupas por él
- 3.- Gritaste a tu hijo porque estabas enfadado con él
- 4.- Actuaste de forma amorosa y afectiva hacia él
- 5.- Has dejado que tu hijo note que le aprecias a él, a sus ideas y a las cosas que hace
- 6.- Le gritaste o maldijiste cuando no estabas de acuerdo
- 7.- Cuando tu hijo hizo algo mal, perdiste los nervios y le gritaste

FAMILY ATTACHMENT SCALE (Pertenece al STUDENT SURVEY OF RISK AND PROTECTIVE FACTORS) (Arthur, Hawkins, Catalano y Pollard)

- 1.- Constructo medido: Lazos entre padres e hijos.
- 2.- Definición operacional del constructo tal y como se mide en el instrumento: Cercanía en la respuesta y facilidad para compartir sentimientos y pensamientos con los padres.
- 3.- Fiabilidad: 0'74
- 4.- Validez: Alta validez concurrente con el uso de drogas y alcohol y la delincuencia.
- 5.- Población a la que se dirige: Estudiantes del 6º al 12º curso.
- 6.- Puntuación y corrección: Escala Likert de 4 puntos.

Ítems:

- 1.- ¿Te sientes cercano a tu madre?
- 2.- ¿Compartes tus pensamientos y sentimientos con tu madre?
- 3.- ¿Te sientes cercano a tu padre?
- 4.- ¿Compartes tus pensamientos y sentimientos con tu padre?

FAMILY HISTORY OF ANTISOCIAL BEHAVIOR (Pertenece al STUDENT SURVEY OF RISK AND PROTECTIVE FACTORS) (Arthur, Hawkins, Catalano y Pollard)

- 1.- Constructo medido: Historia de uso familiar de ATOD.
- 2.- Definición operacional del constructo tal y como se mide en el instrumento: Además de ítems relativos a si hay miembros de la familia con problemas de ATOD severos, se incluyen preguntas acerca del uso de drogas y otras conductas antisociales por los hermanos (por ejemplo, llevar armas, expulsiones escolares).
- 3.- Fiabilidad: 0'73
- 4.- Validez: Alta validez concurrente con el uso de drogas y alcohol y la delincuencia.
- 5.- Población a la que se dirige: Estudiantes del 6º al 12º curso.
- 6.- Puntuación y corrección: Respuestas cerradas con tres alternativas.

Ítems:

- 1.- ¿Alguien en tu familia ha tenido algún problema severo de drogas o alcohol?
- 2.- ¿Alguno de tus hermanos ha bebido alguna vez cerveza, vino o licores (como vodka, whiskey o ginebra)?
- 3.- ¿Alguno de tus hermanos ha fumado alguna vez marihuana?
- 4.- ¿Alguno de tus hermanos ha fumado alguna vez cigarrillos?
- 5.- ¿Alguno de tus hermanos ha llevado alguna vez una pistola al colegio?
- 6.- ¿Alguno de tus hermanos ha sido expulsado del colegio alguna vez?

FAMILY HISTORY OF AOD PROBLEMS (Pertenece al FIPSE - CORE ALCOHOL AND DRUG SURVEY) (Grantee Group of the Drug Prevention Program: Presley, Harrold, Meilman, Stolberg, Wilson and Fix)

- 1.- Constructo medido: Historia de uso familiar de ATOD.
- 2.- Definición operacional del constructo tal y como se mide en el instrumento: Especifica qué miembros de la familia han tenido un problema de drogas y alcohol.
- 3.- Fiabilidad: Del 0'61 a 0'99
- 4.- Validez: No consta.
- 5.- Población a la que se dirige: Estudiantes graduados y pregraduados.
- 6.- Puntuación y corrección: Respuestas cerradas.

Ítems:

- 1.- ¿Ha tenido alguien en tu familia problemas con el alcohol o las drogas?
  - Madre
  - Padre
  - Madrastra
  - Padrastro
  - Hermanos
  - Abuelos maternos
  - Abuelos paternos
  - Tíos
  - Cónyuge
  - Hijos
  - Ninguno

POOR FAMILY MANAGEMENT (Pertenece al STUDENT SURVEY OF RISK AND PROTECTIVE FACTORS) (Arthur, Hawkins, Catalano y Pollard)

- 1.- Constructo medido: Prácticas paternas.
- 2.- Definición operacional del constructo tal y como se mide en el instrumento: Incluye la probabilidad de ser pillado por los padres en las conductas antisociales, la supervisión de los padres de los deberes de los entrevistados, y el establecimiento de normas claras.
- 3.- Fiabilidad: 0'79
- 4.- Validez: Alta validez concurrente con el uso de drogas y alcohol y la delincuencia.
- 5.- Población a la que se dirige: Estudiantes del 6° al 12° curso.
- 6.- Puntuación y corrección: Escalas Likert de 4 puntos.

Ítems:

- 1.- Mis padres me preguntan si he terminado los deberes
- 2.- Mis padres me piden que llame si voy a llegar tarde a casa
- 3.- ¿Se enterarían tus padres si no llegases a la hora que tienes que estar?
- 4.- Cuando no estoy en casa, uno de mis padres sabe dónde y con quién estoy
- 5.- Las normas de mi casa están claras
- 6.- En mi familia hay normas claras acerca del abuso de alcohol y drogas

POOR DISCIPLINE (Pertenece al STUDENT SURVEY OF RISK AND PROTECTIVE FACTORS) (Arthur, Hawkins, Catalano y Pollard)

- 1.- Constructo medido: Prácticas parentales.
- 2.- Definición operacional del constructo tal y como se mide en el instrumento: Incluye la probabilidad de ser pillado por los padres en las conductas antisociales, la supervisión de los padres de los deberes de los entrevistados, y el establecimiento de normas claras.
- 3.- Fiabilidad: 0'76
- 4.- Validez: Alta validez concurrente con el uso de drogas y alcohol y la delincuencia.
- 5.- Población a la que se dirige: Estudiantes del 6º al 12º curso.
- 6.- Puntuación y corrección: Escalas Likert de 4 puntos.

Ítems:

- 1.- Si bebes algo de cerveza, o vino, o licor (por ejemplo, vodka, whiskey o ginebra) sin el permiso de tus padres, ¿te pillarían tus padres?
- 2.- Si piras clases, ¿te pillarían tus padres?
- 3.- Si llevases una pistola sin el permiso de tus padres, ¿te pillarían tus padres?

CAPABLE FAMILIES AND YOUTH FAMILY FORM (Granger and Spoth)

- 1.- Constructo medido: Composición familiar.
- 2.- Definición operacional del constructo tal y como se mide en el instrumento: Obtiene información detallada sobre gente que vive en la casa (por ejemplo, edad, género, parentesco con el entrevistado). También obtiene información sobre los niños que viven fuera de casa y los residentes a tiempo parcial).
- 3.- Fiabilidad: No consta.
- 4.- Validez: No consta.
- 5.- Población a la que se dirige: No consta.
- 6.- Puntuación y corrección: Formato de entrevista.

Ítems:

- 1.- La familia vive
  - a.- en una granja
  - b.- en un área rural, pero no en una granja
  - c.- en un pueblo grande o una ciudad
- 2.- Comencemos por unas pocas preguntas sobre tu familia: ¿Cuántos niños tenéis, bien viviendo en casa o fuera de casa? (Esto incluye hijastros o hijos adoptados viviendo dentro o fuera de casa) ¿Cuántos de estos niños viven fuera de casa más

- del 50 por ciento del tiempo?
- 3.- Durante el último año, ¿ha vivido el entrevistado con su familia todo el tiempo o se ha dividido entre dos o más lugares de residencia?
- a.- esta familia todo el tiempo
  - b.- más de un lugar de residencia
- 4.- ¿Cuántas personas viven en esta casa (esto incluye a cualquiera que viva aquí más del 50 por ciento del tiempo)?
- 5.- Proporcione por favor la siguiente información sobre cada uno de los miembros de la casa:
- a.- nombre
  - b.- sexo
  - c.- fecha de nacimiento: día, mes y año
  - d.- edad actual
  - e.- relación que mantiene con el entrevistado
  - f.- ¿está en la escuela?
  - g.- respecto de los que estén en la escuela: ¿en qué curso están actualmente?; respecto de los que no estén en la escuela: ¿cuál es el curso más alto que llevo a terminar?
- 6.- Proporcione por favor la siguiente información sobre cada uno de sus hijos que viven fuera de casa:
- a.- nombre
  - b.- sexo
  - c.- edad actual
  - d.- ciudad y estado de residencia
  - e.- ¿está en la escuela?
  - f.- respecto de los que estén en la escuela: ¿en qué curso están actualmente?; respecto de los que no estén en la escuela: ¿cuál es el curso más alto que llevo a terminar?
  - g.- ¿vivió el hijo alguna vez en esta casa a tiempo parcial?
  - h.- ¿vivió el hijo alguna vez con el entrevistado en una casa?
- 7.- ¿Cuántos años ha vivido el entrevistado en su casa actual?
- 8.- ¿A cuántas millas está el colegio del entrevistado desde su casa?ç
- 9.- ¿Cuántos tiempo ha estado el entrevistado asistiendo al colegio en este distrito escolar?  
(Inclúyase la guardería y este año)

PARENTAL ATTITUDES FAVORABLE TOWARD DRUG USE (Pertenece al STUDENT SURVEY OF RISK AND PROTECTIVE FACTORS) (Arthur, Hawkins, Catalano y Pollard)

- 1.- Constructo medido: Actitudes parentales percibidas hacia el uso juvenil de ATOD.
- 2.- Definición operacional del constructo tal y como se mide en el instrumento: Mide los sentimientos paternos acerca del uso del entrevistado de un ATOD específico.
- 3.- Fiabilidad: 0'78
- 4.- Validez: Alta validez concurrente con el uso de drogas y alcohol y la delincuencia.
- 5.- Población a la que se dirige: Estudiantes del 6° al 12° curso.
- 6.- Puntuación y corrección: Escalas Likert de 4 puntos.

Ítems:

- 1.- ¿Cómo le sentaría de mal a tus padres que tú bebieses cerveza, vino o licores (por ejemplo, vodka, whiskey o ginebra) regularmente?
- 2.- ¿Cómo le sentaría de mal a tus padres que tú fumases cigarrillos?
- 3.- ¿Cómo le sentaría de mal a tus padres que tú fumases marihuana?

OPPORTUNITIES FOR PROSOCIAL INVOLVEMENT (Pertenece al STUDENT SURVEY OF RISK AND PROTECTIVE FACTORS) (Arthur, Hawkins, Catalano y Pollard)

- 1.- Constructo medido: Compromiso paterno.
- 2.- Definición operacional del constructo tal y como se mide en el instrumento: Mide oportunidades y premios por el compromiso familiar y la interacción paterna.
- 3.- Fiabilidad: 0'76
- 4.- Validez: Alta validez concurrente con el uso de drogas y alcohol y la delincuencia.
- 5.- Población a la que se dirige: Estudiantes del 6° al 12° curso.
- 6.- Puntuación y corrección: Escalas Likert de 4 puntos.

Ítems:

- 1.- Mis padres me dan muchas oportunidades de hacer cosas divertidas con ellos
- 2.- Mis padres me preguntan lo que pienso antes de tomar las decisiones familiares que me afectan
- 3.- Si tengo un problema personal le puedo pedir ayudar a mi papá o a mi mamá

REWARDS FOR PROSOCIAL INVOLVEMENT SCALES (Pertenece al STUDENT SURVEY OF RISK AND PROTECTIVE FACTORS) (Arthur, Hawkins, Catalano y Pollard)

- 1.- Constructo medido: Compromiso paterno.
- 2.- Definición operacional del constructo tal y como se mide en el instrumento: Mide oportunidades

y premios por el compromiso familiar y la interacción paterna.

3.- Fiabilidad: 0'86

4.- Validez: Alta validez concurrente con el uso de drogas y alcohol y la delincuencia.

5.- Población a la que se dirige: Estudiantes del 6º al 12º curso.

6.- Puntuación y corrección: Escalas Likert de 4 puntos.

Ítems:

1.- Mis padres notan cuando estoy haciendo las cosas bien y me lo dicen

2.- ¿Cuántas veces te dicen tus padres que están orgullosos por cosas que has hecho?

3.- ¿Te gusta pasar el tiempo con tu madre?

4.- ¿Te gusta pasar el tiempo con tu padre?

## INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE VARIABLES FAMILIARES INCLUIDOS EN LA BASE DE DATOS DE MEDIDAS PSICOLÓGICAS DEL BUROS INSTITUTE

Además de las herramientas de medida de factores de riesgo y protección de tipo familiar incluido en el Core Measures Initiative del Center for Substance Abuse Research, las bases de datos de medidas psicológicas registran los temas familiares como uno de los asuntos que con más frecuencia son objeto de las escalas de evaluación. Concretamente, se han extraído del Bueros Institute aquellas referencias que parecían más cercanas a las medidas de variables familiares que nos interesan, y se presenta a continuación un resumen de la información que figura en sus fichas:

TÍTULO: Family Task Interview

AUTOR: Kinston, W., y Loader, P.

RESUMEN: Se trata de una entrevista de múltiples tareas, administrada mediante grabación en casete, y diseñada para elicitación de interacciones familiares de relevancia clínica. Aunque el instrumento ha sido creado para mejorar instrumentos previos similares, y una serie de estudios han sido llevados a cabo para evaluar su validez, fiabilidad y aceptabilidad, hacen falta más evaluaciones prácticas y psicométricas. La entrevista está pensada para encajar en niños de 4 a 12 años de edad, pero se pretende que la mayoría de las tareas sean válidas para todas las edades. Todas las tareas requieren la participación de todos los miembros familiares, y es aplicable independientemente del tamaño de la familia, el estado del ciclo vital de la familia, la clase social de sus miembros o los problemas educativos o psiquiátricos que hubiera. Es útil para la investigación y la evaluación de las interacciones familiares usando observación directa.

TÍTULO: Marjoribanks Perceived Family Environment Scale, Revised

AUTOR: Marjoribanks, K.

RESUMEN: Se trata de un cuestionario de 20 ítems en una escala Likert de 5 puntos que se utiliza para evaluar el apoyo que los padres proporcionan a los estudiantes de enseñanzas medias

en relación con su escolaridad. Diez ítems se refieren al apoyo de la madre y otros diez se refieren al apoyo del padre. El cuestionario se ha usado para responder a la pregunta general “¿hasta qué punto las aspiraciones educativas y ocupacionales de los adolescentes están relacionadas con las medidas de los ambientes de aprendizaje familiares?”. Los ambientes familiares percibidos fueron evaluados con preguntas relacionadas con expectativas educativas y ocupacionales de los padres respecto de sus hijos, los ánimos que los padres han dado a sus hijos en relación con la escolaridad, y el interés que los padres expresaban en la educación de sus hijos.

TÍTULO: Family Functioning in Adolescence Questionnaire

AUTOR: Roelofse, R., y Middleton, M.

RESUMEN: Esta escala de evaluación mide la percepción del adolescente sobre la salud psicosocial de la familia durante la etapa en la cual tiene hijos adolescentes. Se centra en seis dimensiones del sistema familiar en la medida en que afectan a la formación de la identidad y al desarrollo del adolescente. Las dimensiones son: estructura, afecto, comunicación, control conductual, transmisión de valores y sistema externo. El cuestionario autocumplimentado consta de 42 ítems con cuatro opciones de respuesta.

TÍTULO: Stress Index for Parents of Adolescents

AUTOR: Sheras, P., Abidin, R., y Konold, T.

RESUMEN: El Stress Index for Parents of Adolescents es un instrumento de evaluación y diagnóstico que identifica áreas de estrés en las interacciones entre padres y adolescentes. El SIPA permite a un investigador o a un clínico examinar la relación entre el estrés parental y las características del adolescente, las características del padre, la calidad de la interacción entre el padre y el adolescente, y las circunstancias vitales estresantes. Las características del adolescente están medidas en cuatro subescalas: restricciones de la vida, relaciones con la pareja, alienación social, e incompetencia y culpa. El SIPA puede ser usado para consejo familiar, evaluaciones forenses para la custodia de adolescentes, identificación de sistemas disfuncionales entre padres y adolescentes, programas de prevención diseñados para reducir el estrés paterno, e intervenciones y tratamientos planeados en áreas de alto estrés. El SIPA consta de 112 ítems, y es apropiado para padres de adolescentes con edades comprendidas entre los 11 y los 19 años. El SIPA requiere unos 20 minutos en su aplicación, y puede ser usado con todo tipo de padres de ambos sexos.

TÍTULO: Inter-parental Conflict Scale

AUTOR: Schwarz, J.

RESUMEN: El Inter-parental Conflict Scale evalúa la frecuencia de conflictos abiertos entre los cónyuges. Contiene una lista de 37 temas sobre los cuales los padres y las madres pueden estar en conflicto o discutir. Los temas se puntúan en una escala de frecuencia tipo Likert de 6 puntos. Los temas están agrupados alrededor de cuatro categorías: responsabilidades de los esposos, características personales de los esposos, prácticas de crianza de los niños, y actividades familiares conjuntas. Ha sido usado con estudiantes de Universidad y adolescentes mayores.

TÍTULO: Parenting Stress Index

AUTOR: Abidin, R.

RESUMEN: El Parenting Stress Index está diseñado para identificar sistemas estresantes entre padres e hijos, para proporcionar intervenciones encaminadas a reducir el estrés. Las tres principales fuentes de estrés son: características de los hijos, características de los padres, y estrés vinculado a aspectos situacionales y demográficos. Las variables de los niños incluyen: distractibilidad/hiperactividad, adaptabilidad, reforzadores paternos, demandas, estado de ánimo y aceptabilidad. Las variables de los padres incluyen: competencia, aislamiento, vínculo, salud, restricción del rol, depresión y cónyuge. Las variables de los factores vitales de estrés incluyen: apnea infantil, espina bífida, defectos de nacimiento craneofaciales, diabetes insulino dependiente, divorcio, matrimonio, embarazo, aumento de ingresos, deudas, mudanzas, promociones, problemas con alcohol o drogas, muerte de un familiar cercano, trabajo nuevo, escuela, problemas legales, y otros. El PSI ha sido validado en estudios transculturales con chinos, italiano, portugueses, etc.

TÍTULO: Marital Satisfaction Inventory, Revised

AUTOR: Snyder, D.

RESUMEN: El Marital Satisfaction Inventory, Revised, es una reestandarización y una revisión completa del Marital Satisfaction Inventory. El uso principal del MSI-R es identificar la naturaleza y extensión de los problemas en la relación de una pareja que está pensando iniciar una terapia. El MSI-R es una medida autoinformada consistente en 150 ítems verdadero/falso. Los ítems están escritos en un nivel de lectura de sexto curso, y se tarda unos 25 en contestarlos. Las respuestas se puntúan en trece escalas, incluyendo dos escalas de validación (inconsistencia y convencionalización), una escala afectiva global (estrés

global) y diez escalas adicionales. Las diez escalas adicionales son: comunicación afectiva, comunicación de resolución de problemas, agresión, tiempo juntos, desacuerdo de tipo económico, insatisfacción sexual, orientación del rol, historia familiar de distrés, insatisfacción con los niños y conflicto sobre la crianza de los niños.

TÍTULO: Family Profile

AUTOR: Halvorsen, J.

RESUMEN: El Family Profile está diseñado como un instrumento autoinformado para evaluar las variables de un sistema familiar para la investigación médica familiar y el cuidado clínico. Contiene 90 ítems que cubren 13 dimensiones de funciones familiares, agrupadas en 6 factores: concordancia familiar, discordancia familiar, fuerza marital, compromiso activo, religiosidad y liderazgo parental. Se usan escalas de frecuencia de 5 puntos para responder a los ítems, y la prueba puede realizarse en 10 minutos. Puede ser usada por médicos familiares para identificar familias cuyo funcionamiento puede colocar a los miembros de la familia en un considerable riesgo de salud. También puede usarse para ayudar a los médicos a proporcionar apoyo adecuado a familias en crisis. Como herramienta de investigación, el instrumento puede ser usado para investigar las relaciones entre la familia y la promoción de la salud, las decisiones de buscar cuidados, y los desórdenes psicológicos y conductuales. La familia con la que se identifican los entrevistados puede ser su familia de la infancia o la familia que han creado con su cónyuge.

TÍTULO: Perceived Social Support Questionnaire-Family and Friends

AUTOR: Procidano, M., Heller, K.

RESUMEN: Este cuestionario es un instrumento de 20 ítems diseñado para medir la percepción de un individuo acerca del grado en el cual sus familias le proporcionan apoyo, información y feedback. El desarrollo de la escala y la validación de los constructos fueron determinados en una población con edades universitarias.

TÍTULO: Adult-Adolescent Parenting Inventory

AUTOR: Bavolek, S.

RESUMEN: Se trata de un inventario de actitudes diseñado para evaluar las actitudes parentales y de cuidado de los niños y adolescentes. Está desarrollado con una escala Likert de 5 puntos, y las respuestas a los ítems proporcionan un índice del riesgo para practicar

conductas abusivas y abandonar las conductas paternas y de cuidado de los hijos. Está escrito en un nivel de lectura de quinto grado, y puede ser administrado oralmente a analfabetos. Puede ser usado para identificar y entrenar a los futuros padres o asistentes sociales infantiles.

TÍTULO: Taking Stock: The Inventory of Family, Community and School Support for Student Achievement

AUTOR: Berla, N.

RESUMEN: Este inventario es una forma sistemática de examinar las relaciones entre padres, familia y escuela. Se sugiere un proceso para administrar el inventario, interpretar los resultados e informar a la comunidad escolar. El inventario tiene dos partes: la dedicada a las familias y la dedicada a los educadores. Está diseñado para todos los niveles, desde los cursos de primaria hasta la enseñanza media. Está estructurado alrededor de cinco elementos básicos para mejorar los logros escolares: tomar contacto con las familias, dar la bienvenida a las familias a la escuela, desarrollar una fuerte relación entre las familias y la escuela, ayudar a los padres a entender los programas escolares, y ayudar a los padres a ser más eficaces como padres y miembros de la comunidad.

TÍTULO: Self Report Family Inventory

AUTOR: Beavers, W.

RESUMEN: Este autoinforma está diseñado para evaluar la percepción que cada miembro de la familia tiene de aspectos familiares como la salud, la competencia, el conflicto, la comunicación, la cohesión, el liderazgo directivo y la expresividad. Proporciona índices cuantitativos de tales percepciones.

TÍTULO: Family Integration Scale

AUTOR: Sebald, H.

RESUMEN: Esta herramienta de evaluación está diseñada para medir la frecuencia de las actividades entre los padres y los hijos, así como entre toda la familia en su conjunto. Está basada en escalas Likert de cuatro puntos. El instrumento es particularmente apropiado para medir actividades de una familia nuclear. Las actividades presentes en el instrumento suelen tener que ver con la participación de los padres en actividades orientadas a niños, como actividades escolares o hobbies, o con actividades orientadas a la familia, como las eclesíásticas o los picnics. La escala está diseñada para ser contestada por los padres.

TÍTULO: Perceived Social Support Family

AUTOR: Procidano, M., y Heller, K.

RESUMEN: Esta herramienta está diseñada para medir el grado en el cual un individuo percibe que sus necesidades de apoyo, información y feedback están satisfechas por su familia. Consta de 20 ítems de escalas Likert de 3 puntos.

TÍTULO: Colorado Self-Report Measure of Family Functioning

AUTOR: Bloom, B.

RESUMEN: Se trata de una escala de 75 ítems tipo Likert de 4 puntos usada para describir el funcionamiento familiar. La escala comprende 15 dimensiones del funcionamiento familiar: cohesión, expresividad, conflicto, orientación intelectual y cultural, orientación activa y recreativa, énfasis religioso, organización, sociabilidad familiar, locus de control externo, idealización familiar, desencanto, estilo familiar democrático, estilo familiar liberal, estilo familiar autoritario y encantamiento.

TÍTULO: Feetham Family Functioning Survey

AUTOR: Feetham, S., Roberts, C.

RESUMEN: Esta encuesta es un instrumento evaluado para diseñar las relaciones dentro de la familia, al igual que las relaciones entre la familia y el ambiente social. Consiste en 27 ítems Likert de 7 puntos, y cada ítem se puntúa en relación con su presencia en la familia, el deseo de su presencia y su importancia. Se considera que el instrumento es útil para medir el funcionamiento familiar bajo muchas condiciones, incluido el nacimiento de un hijo, y puede ser repetido para determinar un patrón de cambio en el funcionamiento familiar a través del tiempo. Ha de usarse con padres adultos, y no es adecuado para familias monoparentales.

TÍTULO: Family Interaction Schedule

AUTOR: Straus, M.

RESUMEN: Se trata de un inventario autoinformado que está diseñado para proporcionar información acerca de la estructura social de la familia. Comprende seis escalas: comunicación, apoyo, roles para las tareas, roles para la decisión, poder inmediato y poder definitivo. Si el entrevistado es un adulto, ha de contestar los ítems en referencia a su familia durante el año en que terminó la enseñanza media.

TÍTULO: Long Term Family Interview Schedule

AUTOR: Blum, R.

RESUMEN: Está diseñado para investigar e identificar aquellas variables relacionadas con el desarrollo de problemas de drogas o uso de drogas ilegales en niños.

TÍTULO: Family Patterns Profile

AUTOR: Straus, M.

RESUMEN: Está diseñado para medir los criterios empleados por el marido y la esposa para estructurar la interacción intrafamiliar, tal y como se deduzca de afirmaciones acerca de sus propios estilos de interacción y sobre sus expectativas sobre la ejecución ajustada a rol del cónyuge. Las variables medidas son: logro, neutralidad, auto-orientación y diferenciación de roles.

TÍTULO: Family Assessment Measure

AUTOR: Skinner, H.

RESUMEN: El instrumento es un cuestionario que puede ayudar a los terapeutas y a los investigadores a entender cómo la gente ve a sus familias. Está diseñado para que pueda ser contestado por niños que hayan alcanzado los diez años de edad. El instrumento está compuesto de tres escalas de medidas de evaluación familiar: escala de autovaloración, escala general y escala de relaciones diádicas. Las subescalas dentro de cada escala incluyen: cumplimiento de tareas, ejecución de rol, comunicación, expresión afectiva, compromiso afectivo, control, valores y normas. La puntuación general de las subescalas proporciona un índice general del grado de salud o patología de un funcionamiento familiar. El instrumento tarda en contestarse entre 20 y 60 minutos, dependiendo de si se aplican las tres escalas y del número de miembros de la familia que lo recibe.

#### OTROS INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE VARIABLES FAMILIARES

Además de los reseñados anteriormente, cabría destacar otros instrumentos de evaluación de aspectos familiares que han sido ampliamente utilizados en una gran variedad de investigaciones sobre temas diversos. No ha de descartarse su posible utilización en estudios acerca de la evaluación de programas familiares de prevención del consumo de

drogas. Se trata de la “Escala de Clima Social en la Familia” incluida en las “Escala de Clima Social” de Moos, Moos y Trickett (tal y como ha sido adaptada a nuestro país por Seisdedos, De la Cruz y Cordero, en 1989), el “McMaster Family Assessment Device” de Epstein, y el “Family Adaptability & Cohesion Evaluation Scales” (FACES III), de Olson, Portner y Lavee.

TÍTULO: Escala de Clima Social en la Familia.

AUTOR: Moos, Moos y Trickett

RESUMEN: Esta escala evalúa aspectos familiares como las relaciones interpersonales entre miembros de una familia y la estructura básica de la misma. La versión que se comenta aquí está formada por 90 ítems, agrupados en 10 subescalas que conforman 3 dimensiones fundamentales: (1) relaciones: se evalúa aquí el grado y el tipo de comunicación que caracteriza a la familia, tanto en lo que tiene que ver con la libre expresión como con la interacción conflictiva; está formada, a su vez, por las subescalas de cohesión (grado en que los miembros de la familia están compenetrados y se ayudan entre sí), expresividad (grado en que se permite y anima a los miembros de la familia a actuar libremente y a expresar directamente sus sentimientos), y conflicto (grado en que se expresan libre y abiertamente la cólera, agresividad y conflicto entre los miembros de la familia); (2) desarrollo: se evalúa aquí la influencia que ciertos aspectos del desarrollo personal de los miembros tiene sobre el conjunto de la familia; está formada, a su vez, por las subescalas de autonomía (grado en que los miembros de la familia están seguros de sí mismos, son autosuficientes y toman sus propias decisiones), actuación (grado en que las actividades se enmarcan en una estructura orientada a la acción o competitiva), intelectual-cultural (grado de interés en las actividades políticas, sociales, intelectuales y culturales), social-recreativo (grado de participación en este tipo de actividades), y moralidad-religiosidad (importancia que se da a las prácticas y valores de tipo ético y religioso); y (3) estabilidad: se evalúa aquí la estructura y organización de la familia, así como las relaciones de control que se establecen entre sus miembros; está formada, a su vez, por las subescalas de organización (importancia que se da a una clara organización y estructura al planificar las actividades y responsabilidades de la familia), control (grado en que la dirección de la vida familiar se atiene a reglas y procedimientos establecidos).

## ÍTEMS:

- 01.- En mi familia nos ayudamos y apoyamos realmente unos a otros
- 02.- Los miembros de mi familia guardan, a menudo, sus sentimientos para sí mismos
- 03.- En nuestra familia reñimos mucho
- 04.- En general, ningún miembro de la familia decide por su cuenta
- 05.- Creemos que es importante ser los mejores en cualquier cosa que hagamos
- 06.- A menudo hablamos de temas políticos y sociales
- 07.- Pasamos en casa la mayor parte de nuestro tiempo libre
- 08.- Los miembros de nuestra familia asistimos con bastante regularidad a los cultos de la iglesia
- 09.- Las actividades de nuestra familia se planifican cuidadosamente
- 10.- En mi familia tenemos reuniones obligatorias muy pocas veces
- 11.- Muchas veces da la impresión de que en casa sólo estamos “pasando el rato”
- 12.- En casa hablamos abiertamente de lo que nos parece o queremos
- 13.- En mi familia casi nunca mostramos abiertamente nuestros enfados
- 14.- En mi familia nos esforzamos mucho para mantener la independencia de cada uno
- 15.- Para mi familia es muy importante triunfar en la vida
- 16.- Casi nunca asistimos a conferencias, funciones o conciertos
- 17.- Frecuentemente vienen amigos a comer a casa, o a visitarnos
- 18.- En mi casa no rezamos en familia
- 19.- En mi casa somos muy ordenados y limpios
- 20.- En mi familia hay muy pocas normas que cumplir
- 21.- Todos nos esforzamos mucho en lo que hacemos en casa
- 22.- En mi familia es difícil “desahogarse” sin molestar a todo el mundo
- 23.- en casa a veces nos enfadamos tanto que golpeamos o rompemos algo
- 24.- En mi familia cada uno decide sus propias cosas
- 25.- Para nosotros nos es muy importante el dinero que gane cada uno
- 26.- En mi familia es muy importante aprender algo nuevo o diferente
- 27.- Alguno de mi familia practica habitualmente deportes: fútbol, baloncesto, etc
- 28.- A menudo hablamos del sentido religioso de la Navidad, Pascua y otras fiestas
- 29.- En mi casa, muchas veces resulta difícil encontrar las cosas cuando las necesitamos
- 30.- En mi casa una sola persona toma la mayoría de las decisiones
- 31.- En mi familia hay un fuerte sentimiento de unión
- 32.- En mi casa comentamos nuestros problemas personales

- 33.- Los miembros de mi familia casi nunca mostramos nuestros enfados
- 34.- Cada uno entra y sale de casa cuando quiere
- 35.- Nosotros aceptamos que haya competición y que “gane el mejor”
- 36.- Nos interesan poco las actividades culturales
- 37.- Vamos a menudo al cine, a competiciones deportivas, excursiones, etc
- 38.- No creemos en el cielo ni en el infierno
- 39.- En mi familia la puntualidad es muy importante
- 40.- En casa las cosas se hacen de una forma establecida
- 41.- Cuando hay que hacer algo en casa, es raro que se ofrezca algún voluntario
- 42.- En casa, si a alguno se le ocurre de momento hacer algo, lo hace sin pensarlo más
- 43.- Las personas de nuestra familia nos criticamos frecuentemente unas a otras
- 44.- En mi familia, las personas tiene poca vida privada o independencia
- 45.- Nos esforzamos por hacer las cosas cada vez un poco mejor
- 46.- En mi casa casi nunca tenemos conversaciones intelectuales
- 47.- En mi casa, todos tenemos una o dos aficiones
- 48.- Las personas de mi familia tenemos ideas muy precisas sobre lo que está bien o mal
- 49.- En mi familia cambiamos de opinión frecuentemente
- 50.- En mi casa se da mucha importancia a cumplir las normas
- 51.- Las personas de mi familia nos apoyamos de verdad unas a otras
- 52.- En mi familia cuando uno se queja siempre hay otro que se siente afectado
- 53.- En mi familia a veces nos peleamos a golpes
- 54.- Generalmente, en mi familia cada persona sólo confía en sí misma cuando surge un problema
- 55.- En casa, nos preocupamos poco por los ascensos en el trabajo o las calificaciones escolares
- 56.- Alguno de nosotros toca un instrumento musical
- 57.- Ninguno de la familia participa en actividades recreativas, fuera del trabajo o de la escuela
- 58.- Creemos que hay algunas cosas en las que hay que tener fe
- 59.- En casa nos aseguramos de que nuestras habitaciones quedan limpias
- 60.- En las decisiones familiares todas las opiniones tienen el mismo valor
- 61.- En mi familia hay poco espíritu de grupo
- 62.- En mi familia los temas de pago y dinero se tratan abiertamente
- 63.- Si en la familia hay desacuerdo, todos nos esforzamos para suavizar las cosas y

mantener la paz

- 64.- Las personas de la familia se animan firmemente unos a otros a defender sus propios derechos
- 65.- En nuestra familia apenas nos esforzamos para tener éxito
- 66.- Las personas de mi familia vamos con frecuencia a las bibliotecas
- 67.- Los miembros de mi familia asistimos a veces a cursillos o clases particulares por afición o interés
- 68.- En mi familia cada persona tiene ideas distintas sobre lo que está bien o mal
- 69.- En mi familia están claramente definidas las tareas de cada persona
- 70.- En mi familia cada uno puede hacer lo que quiera
- 71.- Realmente nos llevamos bien unos con otros
- 72.- Generalmente tenemos cuidado con lo que nos decimos
- 73.- Los miembros de mi familia estamos enfrentados unos con otros
- 74.- En mi casa es difícil ser independiente sin herir los sentimientos de los demás
- 75.- “Primero el trabajo, luego la diversión” es una norma en mi familia
- 76.- En mi casa, ver la televisión es más importante que leer
- 77.- Las personas de nuestra familia salimos mucho a divertirnos
- 78.- En mi casa, leer la Biblia es algo muy importante
- 79.- En mi familia el dinero no se administra con mucho cuidado
- 80.- En mi casa las normas son bastantes inflexibles
- 81.- En mi familia se concede mucha atención y tiempo a cada uno
- 82.- En mi casa expresamos nuestras opiniones de modo frecuente y espontáneo
- 83.- En mi familia creemos que no se consigue mucho elevando la voz
- 84.- En mi casa no hay libertad para expresar claramente lo que se piensa
- 85.- En mi casa hacemos comparaciones sobre nuestra eficacia en el trabajo o el estudio
- 86.- A los miembros de mi familia nos gusta realmente el arte, la música o la literatura
- 87.- Nuestra principal forma de diversión es ver televisión o escuchar la radio
- 88.- En mi familia creemos que el que comete una falta tendrá su castigo
- 89.- En mi casa, de ordinario, la mesa se recoge inmediatamente después de comer
- 90.- En mi familia uno no puede salirse con la suya.

TÍTULO: McMaster Family Assessment Device

AUTOR: Epstein

RESUMEN: El McMaster Family Assessment Device es una medida autoinformada de 60 ítems

diseñada para evaluar el funcionamiento familiar en las siguientes áreas: resolución de problemas, comunicación, roles, respuestas afectivas, compromiso afectivo, control conductual y funcionamiento general. Utiliza el modelo de funcionamiento familiar de McMaster.

ÍTEMS:

- 01.- Planear las actividades familiares es difícil porque no nos entendemos entre nosotros
- 02.- Solemos resolver los problemas cotidianos de la casa
- 03.- Cuando los demás están enfadados, los demás saben por qué
- 04.- Cuando pides a alguien que haga algo, tienes que comprobar que lo haya hecho
- 05.- Si alguien está en problemas, los demás se involucran con él
- 06.- En momentos de crisis podemos encontrar apoyo en los demás
- 07.- No sabemos qué hacer cuando surge una emergencia
- 08.- A veces se nos terminan cosas que necesitamos
- 09.- No nos gusta mucho mostrar nuestros afectos por los demás
- 10.- Nos aseguramos de que cada uno cumpla sus obligaciones familiares
- 11.- No podemos hablar a los demás sobre la tristeza que sentimos
- 12.- Llevamos a cabo nuestras decisiones al margen de los problemas que puedan traer
- 13.- Los demás sólo te atienden si es por algo que les importa a ellos
- 14.- Muchas veces lo que las personas dicen no tiene que ver con lo que sienten
- 15.- Las tareas familiares no están suficientemente distribuidas
- 16.- Cada individuo es aceptado por como es
- 17.- Es fácil evitar cumplir normas
- 18.- Las cosas se dicen siempre claramente sin usar indirectas
- 19.- Algunos de nosotros no respondemos emocionalmente
- 20.- Sabemos qué hacer en una emergencia
- 21.- Evitamos discutir nuestros miedos y nuestras preocupaciones
- 22.- Es difícil hablar a los demás sobre sentimientos de ternura
- 23.- Tenemos problemas para ponernos de acuerdo en asuntos de dinero
- 24.- Después de que nuestra familia haya intentado resolver un problema, normalmente discutimos si funcionó o no
- 25.- Estamos demasiado centrados en nosotros mismos
- 26.- Podemos expresar nuestros sentimientos a los demás
- 27.- No tenemos problemas en el uso del cuarto de baño
- 28.- No solemos mostrar nuestro amor por los demás

- 29.- Hablamos a la gente directamente más que a través de rodeos
- 30.- Cada uno de nosotros tiene responsabilidades y deberes particulares
- 31.- Hay montones de malos sentimientos en la familia
- 32.- Está claro si se puede pegar o no a los demás
- 33.- Nos involucramos con los demás sólo si algo nos interesa
- 34.- Tenemos poco tiempo para explorar los intereses personales
- 35.- Muchas veces no queremos decir lo que sentimos
- 36.- Nos sentimos aceptados tal y como somos
- 37.- Mostramos interés en los demás siempre que podamos sacar algo de interés para nosotros
- 38.- Resolvemos bien la mayoría de los enfados emocionales que aparecen
- 39.- La ternura es una cosa secundaria en nuestra familia
- 40.- Discutimos acerca de quién tiene que hacer la tareas domésticas
- 41.- Tomar decisiones es un problema en nuestra familia
- 42.- Nuestra familia muestra interés en los demás sólo cuando puede sacar algo de provecho para ella
- 43.- Somos sinceros unos con otros
- 44.- No nos ajustamos a ninguna norma o forma de ser habitual
- 45.- Cuando se le pide a alguien que haga algo, hay que andar recordárselo
- 46.- Somos capaces de tomar decisiones acerca de cómo resolver los problemas
- 47.- Si se rompen las normas no sabemos qué hacer
- 48.- Nada sale bien en nuestra familia
- 49.- Expresamos ternura
- 50.- Enfrentamos los problemas teniendo en cuenta nuestros sentimientos
- 51.- No funcionamos bien juntos
- 52.- No hablamos entre nosotros cuando estamos enfadados
- 53.- Estamos normalmente descontentos con las tareas familiares que se nos asignan
- 54.- Aunque lo hacemos con buena intención, nos metemos demasiado en las vidas de los demás
- 55.- Hay normas acerca de las situaciones peligrosas
- 56.- Confiamos los unos en los otros
- 57.- Lloramos abiertamente
- 58.- No tenemos un buen medio de transporte
- 59.- Cuando no nos gusta lo que ha hecho alguien se lo decimos

60.- Intentamos buscar diferentes formas de resolver los problemas

TÍTULO: Family Adaptability & Cohesion Evaluation Scales III

AUTOR: Olson, D., Portner, J., y Lavee, Y.

RESUMEN: La prueba FACES pretende medir las dos principales dimensiones del modelo circunplejo del funcionamiento familiar: la cohesión familiar y la adaptabilidad familiar. Este modelo ha sido desarrollado por D. Olson y permite clasificar a las familias en 16 tipos específicos o 3 tipos generales. Se aplica a familias de cualquier momento del ciclo vital, e, idealmente, ha de ser administrado a todos los miembros de la familia que puedan rellenar el inventario para que los múltiples informes de cada miembro puedan ser comparados y se puedan obtener puntuaciones familiares más fiables. Mediante el FACES III se obtiene tanto el funcionamiento percibido como el funcionamiento ideal; una alta discrepancia entre ambos funcionamientos proporciona una medida inversa de la satisfacción familiar. Psicométricamente hablando, la prueba cuenta con niveles muy adecuados de fiabilidad (tanto de consistencia interna como de fiabilidad test-retest) y de validez (aparente, de contenido y de constructo). Más de 200 investigaciones han sido conducidas con el FACES en las que se demuestra la capacidad que tiene esta prueba para discriminar entre familias problemáticas y no problemáticas.

ÍTEMS:

- 01.- Los miembros de la familia se piden ayuda unos a otros
- 02.- Se siguen las sugerencias de los niños para resolver los problemas
- 03.- Aceptamos a los amigos de los demás
- 04.- Los niños pueden opinar sobre su disciplina
- 05.- Nos gusta hacer cosas con nuestra familia más cercana
- 06.- Varias personas actúan como líderes en nuestra familia
- 07.- Los miembros de la familia se sienten más cerca de otra gente de la familia que de la gente de fuera de la familia
- 08.- Nuestra familia cambia la forma en como asigna las tareas
- 09.- A los miembros de la familia les gusta pasar el tiempo libre con los demás
- 10.- Los padres y los hijos discuten el castigo conjuntamente
- 11.- Los miembros de la familia se sienten muy cercanos unos de otros
- 12.- Los niños toman las decisiones en nuestra familia
- 13.- Cuando nuestra familia se reúne para hacer cosas, todo el mundo está presente
- 14.- En nuestra familia las reglas cambian

- 15.- Podemos pensar fácilmente cosas que hacer juntos como una familia
- 16.- Nos pasamos las responsabilidades de la casa de unos a otros
- 17.- Los miembros de la familia consultan a otros miembros de la familia para sus decisiones
- 18.- Es difícil identificar a los líderes de nuestra familia
- 19.- Estar juntos en la familia es muy importante
- 20.- Es difícil decir quién hace cada tarea de la casa

# **PRESENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE EVALUACIÓN DE PROGRAMAS FAMILIARES DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE DROGAS**

## **CUESTIONES GENERALES**

Se presenta a continuación una propuesta de protocolo de evaluación para programas familiares de prevención de consumo de drogas. Esta propuesta consta de una serie de cuestionarios que pretenden cubrir los diferentes aspectos relevantes en un programa de esta naturaleza, y que obtendrá datos de todas las figuras de interés que toman parte en él, esto es, de los responsables de su puesta en marcha, de los miembros participantes en el grupo objetivo final (los jóvenes), y, por último, de los padres de dichos jóvenes, en tanto este protocolo pretende centrarse en la evaluación de los programas familiares de prevención de consumo de drogas. Así mismo, se incluye en estas páginas una descripción del diseño de aplicación de los cuestionarios que se propone, esto es, los aspectos relativos a los grupos que han de contestar a las pruebas, así como a la secuenciación temporal de tales aplicaciones de las pruebas. A continuación, se ofrecen las pautas para la corrección de los cuestionarios, a los efectos de la obtención de una valoración cuantitativa de los aspectos relacionados con la planificación y el proceso de la intervención preventiva, así como el análisis de datos propuesto para concluir acerca de la eficacia que dicha intervención haya podido tener sobre las variables de relación y dinámicas familiares, y de consumo de drogas.

El interés por operativizar pautas de evaluación para programas de consumo de drogas ha ido en aumento en los últimos años, dada la necesidad de optimizar los recursos que se destinan a este tipo de intervenciones y de poder obtener una comprobación empírica acerca de la adecuación de los programas. Si bien no consta la existencia de protocolos de evaluación diseñados específicamente para los programas familiares de prevención de consumo de drogas, sí existen al menos dos referentes internacionales de importancia relativos a la evaluación de programas preventivos en general de dicho problema. Por otra parte, no parece haber motivos para que la lógica fundamental de los protocolos de evaluación de programas familiares sea básicamente diferente a la que tendrían programas que recaen sobre otro ámbito (escolar, comunitario, etc). Los dos protocolos de evaluación a los que se ha hecho referencia anteriormente son los siguientes:

- “Guía para la Evaluación de las Intervenciones Preventivas en el Ámbito de las Drogodependencias - Manual para Responsables de Planificación y Evaluación de Programas” del Observatorio Europeo de Drogas y Toxicomanías (OEDT): que consta de una muy amplia sección de evaluación de la planificación, de una sección de evaluación del proceso, y de una sección final de evaluación de resultados. El modelo de evaluación que ofrece el protocolo del OEDT es básicamente cualitativo, y se operativiza en preguntas abiertas que conforman cuestionarios autoaplicados sobre los propios responsables de los programas de prevención de consumo de drogas llevados a cabo. No consta en la guía del OEDT la toma de datos de los propios participantes o miembros de los grupos objetivo finales en los programas, ni las pautas de corrección que permitieran a tal evaluación llegar a un resultado valorativo que posibilitara la comparación entre diversos programas. Por

otro lado, tampoco se contempla en este protocolo el uso de medidas previas a la intervención contra las que comparar las tomadas con posterioridad a la misma, o el uso de grupos de comparación o de control contra los que comparar los resultados obtenidos en los grupos que han recibido la intervención preventiva.

- “Getting to outcomes” (“Obteniendo resultados”) del National Center for the Advancement of Prevention (NCAP, dependiente del Center for Substance Abuse Prevention, CSAP) norteamericano: se trata de un documento fundamental en el campo de la evaluación de programas preventivos de consumo de drogas, hecho desde unos planteamientos bastante diferentes de los de la guía del observatorio europeo antes comentada. En este caso, el CSAP propone evaluar las intervenciones preventivas mediante toda una serie variada de fuentes de datos obtenidas mediante cuestionarios aplicados a todas las figuras que han tomado parte en los programas (responsables de los mismos, personal que lo lleva a cabo, miembros de los grupos participantes, etc), pero también mediante hojas de registro de datos de muy diferente tipo (por ejemplo, hojas que han de ser completadas en reuniones de preparación del programa, hojas de registro de incidencias relativas a cada sesión del mismo, cuestionarios referidos a la satisfacción de los participantes en las actividades programadas, etc). La evaluación propuesta por el CSAP está también estructurada alrededor de la distinción entre evaluación de planificación, evaluación del proceso y evaluación de resultados. En este caso, desde la óptica del organismo norteamericano, se entiende que el elemento central de la evaluación ha de ser justamente el referido a la evaluación de los resultados. Así, el protocolo del CSAP ofrece varias posibilidades de diseño de evaluación de

resultados, todas ellas inspiradas en los diseños experimentales (más concretamente, quasiexperimentales) que clásicamente se han venido utilizando en la investigación en psicología clínica, y cuya potencia de prueba y de conclusión de eficacia se beneficia del uso de grupos de comparación y control, así como de medidas previas y posteriores a la intervención.

Pues bien, muchos elementos de los protocolos de evaluación de programas familiares de prevención de consumo de drogas propuestos por el OEDT y el CSAP han servido de modelo para el protocolo de evaluación que aquí se está presentando. En general, se entiende que el “Getting to outcomes” de la CSAP acierta al acentuar el protagonismo destacado que la evaluación de resultados ha de tener sobre las evaluaciones de planificación y del proceso, así como al proponer medidas cuantitativas, empíricas, que puedan ser sometidas a los análisis de datos habituales para concluir la presencia de efectos atribuibles a la intervención practicada. Pero también tienen un gran interés los cuestionarios realizados por el OEDT referidos a la evaluación de la planificación y del proceso, y el listado de aspectos y elementos de las intervenciones que se encuentra en tales cuestionarios es difícilmente superable, y ha sido la principal referencia para las evaluaciones de la planificación y del proceso que aquí se presentan. Con todo, el protocolo que se expone a continuación está centrado en la evaluación de resultados como el área decisiva para la valoración final de una intervención preventiva del consumo de drogas, sin por ello menospreciar la importancia de las evaluaciones de la planificación y del proceso.

El protocolo de evaluación para programas familiares de prevención de consumo

de drogas que aquí se propone consta de seis cuestionarios, tres de los cuales son heteroaplicados y los otros tres autoaplicados. Se ha elegido, salvo muy contadas y justificadas excepciones, utilizar en todos los casos de respuestas cerradas escalas likert de cuatro puntos, algunas de las cuales, pertenecientes a los cuestionarios heteroaplicados, requieren para su valoración de preguntas abiertas que van colocadas a continuación de la escala de cuatro puntos, dentro del mismo ítem. Justamente, el carácter heteroaplicado de las escalas que interrogan a los responsables del programa acerca de su planificación, proceso y resultados, exige un cierto nivel de competencia y de entrenamiento en los entrevistadores, que deberá adquirirse de forma previa a la realización de las evaluaciones.

Los seis cuestionarios diseñados son los siguientes:

- Escala de Evaluación de la Planificación (EEPlan): cuestionario heteroaplicado a los responsables del programa, que consta de 23 ítems distribuidos en 6 apartados.
- Escala de Evaluación del Proceso - 1 (EEProc-1): cuestionario heteroaplicado a los responsables del programa, que consta de 13 ítems distribuidos en 4 apartados.
- Escala de Evaluación del Proceso - 2 (EEProc-2): cuestionario autoaplicado a los participantes en el programa, que consta de 9 ítems.
- Escala de Evaluación de los Resultados - 1 (EERes-1): cuestionario heteroaplicado a los responsables del programa, que consta de 6 ítems.
- Escala de Evaluación de los Resultados - 2 (EERes-2): cuestionario autoaplicado a los padres de los miembros del grupo objetivo final, que consta de 9 ítems.
- Escala de Evaluación de los Resultados - 3 (EERes-3): cuestionario autoaplicado a los miembros del grupo objetivo final, que consta de 103 ítems. Se trata de la

herramienta principal de este protocolo de evaluación, que pretende medir, por un lado, las variables relativas a las relaciones y dinámicas familiares que se han mostrado en repetidas investigaciones predictivamente relacionadas con el consumo de drogas en jóvenes, y, por otro, el propio consumo de drogas.

Veamos a continuación, con más detalle, los tres momentos de este protocolo de evaluación del programa familiar de prevención del consumo de drogas: la evaluación de la planificación, del proceso y de los resultados.

## EVALUACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN

La evaluación de la planificación es el primer momento en el proceso de evaluación de cualquier programa preventivo. Se pretende evaluar en este caso los aspectos relacionados con el diseño de la intervención, a sabiendas de la importancia que estos aspectos tienen en la práctica que se lleva finalmente a cabo y, por tanto, en los resultados que se obtienen. Como se ha indicado anteriormente, se tomaron como fuentes de referencia principales los modelos de evaluación de la planificación que han sido llevados a cabo por dos organismos: el European Monitoring Center for Drug and Drug-Addiction (Observatorio Europeo de Drogas y Toxicomanías, OEDT), y el National Center for the Advancement of Prevention (NCAP, dependiente del Center for Substance Abuse Prevention, CSAP) de los Estados Unidos.

La evaluación de la planificación que propone el OEDT en su “Guía para la evaluación de las intervenciones preventivas en el ámbito de las drogodependencias” resulta particularmente extensa, ocupando 48 ítems del total de 94 que componen todo el protocolo de evaluación (esto es, la evaluación de la planificación ocupa un 51% de la evaluación completa de los programas de prevención). A su vez, estos 48 ítems están distribuidos de la siguiente forma según los siguientes apartados:

- el fenómeno (5 ítems, por ejemplo, “¿Cuáles son las características sociodemográficas de las personas afectadas por el fenómeno en comparación con las no afectadas?”).
- la base conceptual (2 ítems, por ejemplo, “¿Cómo explicaría el origen del

fenómeno?”).

- la necesidad de una intervención preventiva (6 ítems, por ejemplo, “¿Cuántas personas se ven afectadas por el fenómeno? ¿Cuántos nuevos casos se producen y con qué frecuencia aparecen?”).

- el grupo objetivo (7 ítems, por ejemplo, “Incluso en el caso de que la intervención prevista aborde exclusivamente un grupo objetivo intermedio, ¿cuáles son las características de su grupo objetivo final?”).

- los objetivos (6 ítems, por ejemplo, “¿Cómo afectará la intervención a las variables mediadoras relacionadas directamente con la conducta de consumo de sustancias del grupo objetivo final?”).

- los métodos (6 ítems, por ejemplo, “¿Cuánto durará la intervención?”).

- los recursos (5 ítems, por ejemplo, “¿Qué puede dificultar la aplicación o la evaluación?”).

- la planificación de la evaluación del proceso (3 ítems, por ejemplo, “¿Se prevé la realización de una evaluación del proceso?”).

- la planificación de la evaluación de resultados (3 ítems, por ejemplo, “Quién será el encargado de realizar una evaluación de resultados?”).

- el análisis de la fase de planificación (2 ítems, por ejemplo, “¿Cuál es su valoración general del proceso de la fase de planificación?”).

De esta forma, cuestiones previas a la propia planificación de los contenidos de la intervención, como las referidas a la especificación y definición de las cuestiones relacionadas con el propio consumo de drogas o la valoración de la conveniencia de

realizar una intervención, ocupan casi tanto espacio como el análisis de los objetivos, los métodos mediante los que se va a realizar la intervención o los recursos con los que se cuenta para lo mismo.

Por su parte, la estrategia para realizar la evaluación de la planificación que propone el CSAP está estructurada según un modelo lógico que distingue operativamente los siguientes pasos: en primer lugar, se reclama la realización de una definición comprensiva e integral del problema del consumo de drogas y sus circunstancias, tras lo cual cabrá establecer cuáles son las metas y objetivos que van a intentar ser alcanzados mediante la intervención. El siguiente momento del modelo supone el estudio de la estrategia de intervención, tanto en lo que se refiere al análisis de los fundamentos teóricos y empíricos ya existentes en el campo de las intervenciones preventivas del consumo de drogas, como en lo que se refiere a las medidas que habrá que tomar para conseguir que tales fundamentos teóricos y empíricos se ajusten a las características de la comunidad en la que va a llevarse a cabo la intervención. Una vez resueltas ya estas cuestiones previas llegará el momento de especificar de forma operativa y detallada los elementos, componentes y acciones de los que consta el programa de prevención; éste será, obviamente, el punto central en la planificación de cualquier intervención sobre el consumo de drogas. Por último, cabrá concretar y resolver los asuntos relacionados con los recursos y capacidades organizativas necesarias para la buena marcha del programa de prevención.

La evaluación de la planificación en los programas de prevención del consumo de drogas que propone el CSAP no está estructurada mediante un cuestionario que se interesa

por los elementos centrales de la planificación, antes reseñados. En vez de esto, el CSAP lista una serie de ítems en cada apartado, de forma que el evaluador deberá comprobar de hecho si éstos han sido llevados a cabo o no por los responsables del programa. Los ítems que forman parte de la evaluación de la planificación que ha propuesto el CSAP se distribuyen de la siguiente manera bajo los siguientes epígrafes:

- definición de las necesidades y los recursos (7 ítems, por ejemplo, “Compruebe que se han identificado claramente las potenciales poblaciones objetivo cuya conducta necesita ser cambiada, dentro del área poblacional objetivo”).
- definición de las metas y objetivos (9 ítems, por ejemplo, “Asegúrese de que se han descrito exactamente qué cambios en la población objetivo se espera que ocurran como resultado del programa”).
- análisis de los mejores programas ya existentes (4 ítems, por ejemplo, “Asegúrese de que se ha determinado hasta qué punto los resultados de los mejores programas ya existentes y de los programas basados en desarrollos científicos encajan en las metas y objetivos de este programa”).
- análisis de la adecuación del programa (4 ítems, por ejemplo, “Asegúrese de que se ha estudiado hasta qué punto el programa coincide con objetivos comunitarios más amplios”).
- análisis de las capacidades organizativas (6 ítems, por ejemplo, “Asegúrese de que se cuenta con líderes que entienden y apoyan el programa”).
- análisis del procedimiento del programa (6 ítems, por ejemplo, “Asegúrese de que se ha diseñado un calendario y un horario realista para que las diversas actividades del programa puedan ser llevadas a cabo”).

Finalmente, en el protocolo de evaluación de programas familiares de prevención del consumo de drogas que aquí se presenta se ha incluido un cuestionario de evaluación de la planificación del programa en donde se incluyen algunos de los aspectos que ya aparecían en los protocolos propuestos por el OEDT y el CSAP. Dado que en el ánimo de este protocolo de evaluación está acentuar los aspectos relacionados con la evaluación de los resultados como los principales aspectos para enjuiciar un programa, se ha decidido reducir el número de ítems que la evaluación de la planificación tiene en las guías del OEDT y del CSAP. Así, la evaluación de la planificación se hace en base a un cuestionario heteroaplicado a los responsables del programa de prevención que consta de 23 ítems distribuidos bajo los siguientes epígrafes:

- sobre la valoración del problema de drogas en la comunidad (4 ítems).
- sobre las bases teóricas y conceptuales de la intervención (5 ítems).
- sobre la conformación y la dirección del grupo objetivo (3 ítems).
- sobre los objetivos de la intervención (3 ítems).
- sobre los procedimientos de la intervención (1 ítem).
- sobre aspectos organizativos de la intervención (7 ítems).

## EVALUACIÓN DEL PROCESO

La evaluación del proceso de la intervención preventiva es otro de los momentos centrales del proceso general de evaluación de un programa de prevención familiar de consumo de drogas. Una vez evaluada la planificación que se realizó del programa, y antes de centrarse en el análisis de los resultados obtenidos por el mismo, procede estudiar la forma en como la intervención preventiva se llevó a cabo, la adecuación de la misma respecto de los elementos que habían sido planificados, y la calidad de la puesta en marcha de todos sus elementos. Además, este momento de la evaluación de los programas preventivos en el campo del abuso de drogas reviste particular importancia en la medida en que muy buena parte de las evaluaciones que en la actualidad se están practicando sobre este tipo de intervenciones se limitan a ser evaluaciones de proceso, sin que se obtengan datos acerca de la calidad de la planificación y, lo que resulta más problemático, acerca de la evaluación de los resultados obtenidos. Así, al menos en los programas de prevención familiar de consumo de drogas realizados en nuestro país y que han sido revisados previamente, resulta habitual confundir la evaluación del proceso con la evaluación de los resultados.

Tanto la guía propuesta por el OEDT como el protocolo de evaluación de programas preventivos del CSAP incorporan un apartado dedicado a la evaluación del proceso de la intervención. En primer lugar, la guía del OEDT dedica a este fin 22 de los 94 ítems de los que consta su protocolo global de evaluación (lo que supone un 23,4% del total de la evaluación). Los 22 ítems de la propuesta del OEDT se distribuyen de la siguiente forma en los siguientes apartados:

- planificación de la evaluación del proceso (5 ítems, por ejemplo, “¿Qué variables e indicadores proporcionarán información útil sobre el modo en que se ha llevado a cabo la intervención? ¿Qué tipo de información, cualitativa o cuantitativa, desea valorar al evaluar el proceso?”).

- aplicación de la intervención preventiva (3 ítems, por ejemplo, “¿Qué estrategias, componentes y métodos se aplicaron en la práctica? Compare sus respuestas con el plan original al que se hace referencia en el punto “Métodos” de la evaluación de la planificación.”).

- reconsideración del grupo objetivo (3 ítems, por ejemplo, “¿Cuáles eran las características sociodemográficas de las personas a las que se ha dirigido la intervención?”).

- exposición (3 ítems, por ejemplo, “¿Cuánto ha durado en realidad la intervención y cuántas actividades de prevención se han llevado a cabo? Compare sus respuestas con el plan original al que se hace referencia en el punto “Métodos” de la evaluación de la planificación.”).

- calidad de la intervención (3 ítems, por ejemplo, “¿Qué resultados se han obtenido al medir la calidad?”).

- análisis de los resultados de la evaluación del proceso (5 ítems, por ejemplo, “¿Cuáles son los puntos fuertes y débiles del modo en que se ha aplicado la intervención? Compare estos resultados con los de otras intervenciones.”).

Es destacable cómo el sistema de evaluación del proceso que propone el OEDT interroga exclusivamente a los responsables de la intervención preventiva, sin que la guía

del OEDT incorpore ninguna medida de la calidad del proceso de la intervención obtenida mediante datos procedentes de los propios usuarios y beneficiarios de la intervención. Se trata de un aspecto cuando menos discutible, y que será de nuevo objeto de alguna referencia en párrafos posteriores.

Por su parte, el CSAP desarrolla en su protocolo de evaluación de programas de prevención un método completamente diferente para evaluar la calidad del proceso de implementación de la intervención preventiva. Desde este organismo se entiende que la evaluación del proceso ha de ser dividida en tres apartados claramente distintos:

- la evaluación del proceso de la planificación: se incluye en este apartado una serie de hojas de registro que pretenden evaluar la propio proceso de la planificación del programa preventivo, de forma independiente a la evaluación de los resultados de tal planificación, (cuyo procedimiento de valoración ya fue comentado en el anterior apartado). Estas hojas de registro deberán ser cumplimentadas en cada reunión que mantengan los responsables del programa y se interesa por cuestiones muy variadas, desde el número de asistentes a las reuniones hasta valoraciones acerca de cuán eficaz ha sido la reunión, qué nivel de cohesión ha alcanzado el grupo de responsables, o cuán eficaz se ha sido a la hora de resolver los problemas que fueran surgiendo.

- la evaluación de la implementación del programa: de nuevo aquí se proponen una serie de cuestionarios y hojas de registro que pretenden recoger datos acerca de todas las características de las actividades llevadas a cabo, su adecuación respecto a la planificación previa, así como un recuento descriptivo y minucioso de las

incidencias ocurridas y sus posibles causas.

- la evaluación de la implementación post-programa: en este caso se busca obtener información acerca de cómo mejorar las futuras reediciones del programa preventivo. Las hojas de registro y los cuestionarios asociados a este apartado de la evaluación del proceso se interesan por medir la satisfacción de los participantes y receptores del programa, así como en detectar los principales inconvenientes que pueden estar dificultando la plena puesta en marcha de la intervención preventiva.

A diferencia de lo que ocurría en la guía del OEDT, la evaluación del proceso del programa de prevención familiar que se propone desde el CSAP ya incorpora cuestionarios y hojas de registro que deben ser contestadas, no sólo por los responsables de dicha intervención, sino también por los propios participantes y beneficiarios de la misma.

Pues bien, una vez repasadas las características de las principales guías internacionales de evaluación de programas preventivos de consumo de drogas en lo referido a la evaluación del proceso, cabe exponer la evaluación del proceso que se presenta aquí. De entrada, se ha entendido que las cuestiones relativas al proceso de puesta en marcha de la intervención preventiva pueden ser valoradas mediante datos provinientes tanto de los responsables y ejecutores del programa como de sus beneficiarios y usuarios. De esta forma, esta evaluación consta ahora de dos cuestionarios diferentes. El primero de ellos es un cuestionario heteroaplicado a los responsables del programa que se interesa por las principales cuestiones organizativas y procedimentales de su puesta en marcha. Sus 12 ítems se distribuyen en los siguientes apartados:

- sobre la adecuación de los participantes a lo planificado (3 ítems)
- sobre la adecuación de las actividades a lo planificado (5 ítems)
- sobre las alteraciones en la implementación de la intervención (4 ítems)

Junto al cuestionario arriba descrito, la evaluación del proceso que aquí se propone se completa con un segundo cuestionario, esta vez autoaplicado por los participantes en el programa. Consta de nueve ítems procedentes de los cuestionarios y hojas de registro que utiliza el CSAP en sus protocolos de evaluación del proceso. No se ha considerado necesaria la inclusión completa de todos los ítems utilizados por el CSAP, y se han seleccionado estos nueve por considerarse que ya de por sí ofrecen el nivel de información adecuado de valoración del proceso para una evaluación centrada en los resultados como la que aquí se está presentando. Los ítems se interesan por la satisfacción que muestran los participantes por el programa preventivo recibido, así como la valoración que hacen del mismo en cuanto a su utilidad, interés y relevancia para su vida cotidiana. Todos los ítems han de ser contestados en una escala likert de cuatro puntos, salvo los dos últimos, que poseen respuestas abiertas.

## EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS

Llegamos a lo que es considerado el punto central de la evaluación de cualquier programa preventivo familiar de consumo de drogas. En último término, la mayor o menor bondad de una intervención preventiva de este tipo habrá de estar estrechamente referida al grado en el que consiguió alterar las variables problemáticas sobre las que pretendió intervenir. La evaluación de la planificación y del proceso es, sin duda, muy importante, y nos puede ofrecer sugerencias valiosísimas acerca de los motivos por los que un programa de prevención familiar ha fracasado o ha conseguido logros destacados, pero en todo momento ha de tenerse claro que el objetivo de una intervención de este tipo no es estar bien planificada ni ser llevada a cabo de forma impecable, sino alterar las variables familiares que se saben relacionadas con los problemas de consumo de drogas en los jóvenes y, por tanto, alterar en mayor o menor medida dicho consumo de drogas en la población objetivo.

No cabe duda que una evaluación de resultados adecuada se enfrenta a dificultades mayores de las que afrontan las evaluaciones de planificación y del proceso, ya que ahora las variables relevantes ya no están directamente al alcance de los responsables del programa, ni pueden valorarse correctamente mediante sencillas entrevistas con éstos. Por otro lado, a nadie se le escapa que es más sencillo conseguir que un programa esté bien planificado o se implemente correctamente, que conseguir que un programa de prevención sea efectivo para lograr tal prevención del consumo de drogas. Ello, sin embargo, no elimina la importancia capital de una evaluación de resultados rigurosa, ni debe hacernos olvidar que, como ya ha sido dicho, es en la evaluación de resultados en donde un

programa de cualquier tipo se juega su valoración principal.

Por todo esto, llama la atención el poco destacado interés que parece concederse a la evaluación de resultados en el protocolo de evaluación realizado por el OEDT. En efecto, la forma en cómo se evalúan los resultados en esta guía vuelve a descansar exclusivamente sobre un cuestionario aplicado a los propios responsables del programa de prevención, sin que se incluyan fuentes de información procedentes de los participantes en el programa y sus beneficiarios, de los miembros de los grupos objetivo intermedios y de los grupos objetivo finales. La evaluación de resultados en este protocolo vuelve a constar de datos abiertos, cualitativos, no numéricos ni cuantificables en escalas, por lo que resulta particularmente difícil a partir de tales datos concluir la eficacia del programa de prevención familiar, así como la intensidad de sus efectos sobre las variables sobre las que se pretende intervenir o la especificidad del programa en lo relativo a los cambios que hubieran podido registrarse.

La evaluación de resultados propuesta por el OEDT consta de 24 ítems (lo que supone un 25% del total del protocolo de evaluación), que se distribuyen de la siguiente manera a lo largo de los siguientes apartados:

- planificación de la evaluación de resultados (5 ítems, por ejemplo, “¿Cómo prevé analizar la información que ha recogido? ¿Qué métodos estadísticos son adecuados para comprobar la calidad de los datos y el diseño?”).
- realización de la evaluación de resultados (4 ítems, por ejemplo, “¿Cómo se han recogido los datos, quién se encargó de esta tarea, cuándo se ha llevado a cabo y

en qué circunstancias?).

- la muestra (4 ítems, por ejemplo, “¿Se detectaron abandonos? En tal caso, ¿cuáles eran las características de las personas que abandonaron?”).

- los resultados (5 ítems, por ejemplo, “¿Cómo afectó la intervención a las variables mediadoras relacionadas con el consumo de sustancias en el grupo objetivo final?”).

- análisis de las conclusiones de la evaluación de resultados (6 ítems, por ejemplo, “¿Tiene alguna propuesta respecto a futuras evaluaciones de resultados de este tipo de intervención preventiva?”).

El CSAP propone en su texto una forma radicalmente diferente de evaluar los resultados obtenidos por los programas preventivos. Su diseño de evaluación supone la aplicación de un diseño quasiexperimental al ámbito del programa de prevención, y se caracteriza no por preguntar a los responsables de la intervención preventiva acerca de qué efectos tuvo tal programa, sino por registrarlos directamente en relación a las conductas y a las personas implicadas en los mismos. El CSAP entiende que una evaluación debe seguir los siguientes pasos:

- decidir qué se quiere evaluar: lo que supone marcarse objetivos realistas, espedíficos y medibles.

- seleccionar un diseño de evaluación que encaje con las características del programa: lo cual va a estar principalmente relacionado con las posibilidades organizativas, económicas, éticas y de maestría académica para alcanzar diseños altamente potentes, es decir, que cuenten con varios momentos de medida pre y

post, y con varios grupos de comparación.

- elegir métodos de medida: lo que obligará a seleccionar o combinar medidas cuantitativas y cualitativas. Los métodos cuantitativos nos permitirán concluir acerca del quién, del qué, del dónde y del cuánto, mientras que los métodos cualitativos nos hablarán acerca del cómo y del por qué.

- determinar exactamente a quién se pretende evaluar: será necesario resolver si se va a evaluar la población total con la que se ha trabajado o bien una muestra de la misma.

- determinar cuándo se llevarán a cabo las evaluaciones: la temporización de las evaluaciones será otro factor fundamental para poder obtener conclusiones acerca de la eficacia de un programa de prevención de consumo de drogas. En función de cuál haya sido el diseño de evaluación elegido será necesario realizar una serie de medidas previas a la propia intervención y otras posteriores a la misma, incluyéndose entre éstas últimas todas las referidas a los seguimientos que nos informen acerca del mantenimiento de los cambios que hayan podido alcanzarse al término de la intervención.

- recoger los datos: lo que supone atender a cuestiones como el consentimiento que deben prestar los implicados, la confidencialidad que siempre deberá tener cualquier dato obtenido, o el anonimato que idealmente debería presidir cualquier proceso de recogida de datos.

- analizar los datos: para lo cual existen ya procedimientos estadísticos completamente estandarizados y variables en función del tipo de diseño de evaluación que haya sido elegido (con o sin medidas pre, con o sin grupo de

comparación, con o sin distribución aleatoria de los participantes en los grupos, etc).

- interpretar los datos: para poder concluir a qué fueron debidos los resultados (positivos o negativos) obtenidos en el paso anterior.

De esta forma, el CSAP termina sus directrices para la realización de la evaluación de resultados, habiéndose provisto de técnicas que permitirán fiablemente concluir la capacidad del programa de prevención para producir cambios en las variables pertinentes, así como la magnitud de tales cambios atribuibles a la intervención preventiva practicada.

La evaluación de resultados que se presenta aquí está claramente más cerca de la lógica ejercida por el CSAP que de la ejercida por el OEDT. De entrada, se entiende que los datos sobre los que se practicará la evaluación de resultados deberán provenir de varias fuentes: los responsables del programa de prevención familiar llevado a cabo, los jóvenes miembros de los grupos objetivo finales de tales programas, y los padres de tales jóvenes. Así mismo, los datos que se obtengan a través de los cuestionarios deberán interesarse fundamentalmente por dos temáticas claramente distintas: por un lado, por los elementos de las dinámicas y las relaciones familiares que se han probado descriptivamente relacionados con los grupos de riesgo de abuso de drogas, y, por otro, por las propias conductas de consumo de drogas realizadas por los jóvenes.

Una investigación previa, realizada por Fernández Hermida y Secades Villa, ha mostrado que las variables relacionadas con el uso de drogas en adolescentes son las

siguientes: convivencia con padres separados, conflicto entre los padres, conflicto entre los padres y el adolescente, frecuencia de actividades conjuntas padres-hijo, estilo educativo parental (control familiar), consumo de drogas de padres y familiares, actitudes de los padres hacia las drogas legales e ilegales, y abuso o maltrato familiar percibido. Estos factores familiares de riesgo encontrados por Fernández Hermida y Secades Villa, coinciden básicamente con los resultados de otros estudios similares, y con los ofrecidos por el CSAP norteamericano, por lo que justamente la evaluación de resultados que aquí se presenta se centrará ante todo en la medida de estas variables familiares, a las que toda intervención preventiva familiar deberá atender.

Así, la evaluación de los resultados que aquí se presenta consta de los siguientes tres cuestionarios:

- cuestionario heteroaplicado a los responsables del programa: se trata de un breve cuestionario de 6 ítems que se interesa por las referencias que hayan obtenido los organizadores de la intervención relativas a la posible eficacia de la misma, tanto en lo que tienen que ver con la mejoría de las relaciones y dinámicas familiares como en lo referido al propio consumo de drogas, así como por posibles evaluaciones de resultados realizadas por los responsables del programa.
- cuestionario autoaplicado a los padres del grupo objetivo final: se trata de un breve cuestionario que recoge una serie de ítems que se han probado correlativamente asociados con el consumo de drogas entre los jóvenes. Estos ítems provienen de dos fuentes: en primer lugar, la escala “Parent Report”, perteneciente al cuestionario “Parent-Child Affective Quality”, del CSAP, que supone los 7

primeros ítems del cuestionario autoaplicado, en donde se pretende medir el tono afectivo de las relaciones paternofiliales durante los momentos de convivencia común, y, en segundo lugar, dos ítems que en la investigación conducida por José Ramón Fernández Hermida y Roberto Secades Villa se demostraron relacionados con el consumo de drogas entre los jóvenes (se trata de los ítems 8 y 9 del cuestionario autoaplicado, en concreto “Los hijos son una fuente de preocupación constante y hay que estar siempre alerta para protegerlos de los peligros” y “Los padres poco pueden hacer para educar a los hijos frente al poder de la escuela, los compañeros y la televisión”).

- cuestionario autoaplicado a los miembros del grupo objetivo final: se trata del cuestionario más importante de toda la evaluación de los programas de prevención familiar, y en donde se pretenden medir las principales variables relevantes sobre las que se supone que la intervención preventiva ha actuado.

Los ítems que componen este cuestionario están tomados básicamente de dos fuentes: en primer lugar, el conjunto de escalas elaboradas por el CSAP para la medida de las variables familiares que están incluidas dentro de sus “core measures”, siendo que la mayoría de cuyos ítems pertenecen al “Student Survey of Risk and Protective Factors”. La segunda de las fuentes es el cuestionario elaborado por José Ramón Fernández Hermida y Roberto Secades Villa para el estudio “El rol de la familia en la prevención de las drogodependencias”, en el que se encontraron un grupo de ítems que demostraron ser buenos predictores de las tasas de consumo de drogas de los jóvenes objeto de estudio. Ocasionalmente se han alterado algunos aspectos de los ítems, como algunas palabras de su redacción,

o se ha invertido la dirección del ítem para ajustarlo al resto de los elementos de su escala.

Las escalas de las que consta este cuestionario autoaplicado son las siguientes:

\* composición familiar: abarca desde el ítem 1 al 7

\* vínculos paternofiliales: que, a su vez, está compuesta por una subescala de “cohesión familiar” (que abarca desde el ítem 8 al 18) y otra subescala de “actividades conjuntas paternofiliales” (que abarca desde el ítem 19 al 28). Los ítems de esta escala proceden, con ligeras modificaciones, de la “Family Conflict Scale” y de la “Family Relations/Cohesion Scale”, ambas pertenecientes a las “core measures” del CSAP, y del cuestionario elaborado por José Ramón Fernández Hermida y Roberto Secades Villa para el estudio “El rol de la familia en la prevención de las drogodependencias”.

\* estilo educativo: abarca desde el ítem 29 al 48. Los ítems de esta escala proceden, con ligeras modificaciones, del cuestionario elaborado por José Ramón Fernández Hermida y Roberto Secades Villa para el estudio “El rol de la familia en la prevención de las drogodependencias” y de la subescala de “Parenting practices” del “Poor Family Management Scale” del CSAP.

\* conflicto familiar: que, a su vez, está compuesta por una subescala de “conflicto padres/padres” (que abarca desde el ítem 49 al 52), otra de “repercusión del conflicto familiar” (que abarca desde el ítem 53 y 54), y otra de “conflicto padres/hijos” (que abarca desde el ítem 55 al 58). Los ítems de esta escala proceden, con ligeras modificaciones, del anteriormente citado cuestionario de Fernández Hermida y Secades Villa, así como del “Family Conflict Scale” del

CSAP.

\* familia y drogas: que, a su vez, está compuesta por una subescala de “actitudes” (que abarca desde el ítem 59 al 74) y otra de “consumo” (que abarca desde el ítem 75 al 92). En este caso, todos los ítems de esta escala proceden del cuestionario antes citado de Fernández Hermida y Secades Villa.

Por último, el cuestionario autoaplicado a los miembros del grupo objetivo final para la evaluación de los resultados del programa preventivo familiar se completa con 11 ítems que pretenden evaluar el grado de consumo de drogas entre los jóvenes objeto de estudio. En esta caso, pues, la variable medida no es aquella sobre la que pretendió actuar directamente la intervención preventiva (esto es, las relaciones y la dinámica familiar), sino la variable objetivo final (esto es, el consumo de drogas), que presuntamente depende en parte de las variables intermedias trabajadas.

## PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN CUANTITATIVA DE LAS ESCALAS EEPLAN, EEPROC-1, EEPROC-2 Y EERES-1

Las escalas de evaluación que se están presentado reúnen una gran cantidad de información cuantitativa y cualitativa acerca de la planificación, el proceso y los resultados de los programas familiares de prevención del consumo de drogas. La evaluación cuantitativa de las escalas EEPLAN, EEPROC-1, EEPROC-2 y EERES-1 se realiza mediante el cómputo de las respuestas a los ítems que toman la forma de escalas likert de 4 puntos. Más concretamente, en cada una de las escalas que se han señalado anteriormente, el procedimiento que debe seguirse es el siguiente:

- Escala de Evaluación de la Planificación (EEPLAN). Esta escala consta de seis subescalas que han de ser corregidas independientemente. Todas ellas poseen ítems con formato likert de 4 puntos. En cada una de las subescalas se realizará el sumatorio de la puntuación obtenida en tales ítems, y se dividirá entre el número de ítems de la subescala, obteniendo, por tanto, la puntuación media de los ítems en tal subescala. Para ello se aplicará el siguiente criterio:

Respuestas <b>¡¡NO!!</b> - 0 puntos	Respuestas <b>no</b> - 1 punto
Respuestas <b>sí</b> - 2 puntos	Respuestas <b>¡¡SÍ!!</b> - 3 puntos

Las seis subescalas de las que consta la EEPLAN son:

- \* sobre la valoración del problema de drogas en la comunidad (4 ítems, 2 de ellos dobles). Ítems 01A, 01B, 02A, 03A, 03B, 04A. El sumatorio de tales ítems se dividirá entre 6 para obtener la puntuación parcial en esta subescala.
- \* sobre las bases teóricas y conceptuales de la intervención (5 ítems, 1 de ellos

doble). Ítems 05A, 06A, 07A, 08A, 09A y 09B. El sumatorio de tales ítems se dividirá entre 6 para obtener la puntuación parcial en esta subescala.

\* sobre la conformación y la dirección del grupo objetivo (3 ítems, 1 de ellos doble). Ítems 10A, 10B, 11A y 12A. El sumatorio de tales ítems se dividirá entre 4 para obtener la puntuación parcial en esta subescala.

\* sobre los objetivos de la intervención (3 ítems). Ítems 13A, 14A y 15A. El sumatorio de tales ítems se dividirá entre 3 para obtener la puntuación parcial en esta subescala.

\* sobre los procedimientos de la intervención (1 ítem). Ítem 16A. Este ítem constituye la puntuación parcial de esta subescala.

\* sobre aspectos organizativos de la intervención (7 ítems, 5 de ellos dobles). Ítems 17A, 17B, 18A, 19A, 19B, 20A, 20B, 21A, 21B, 22A, 23A y 23B. El sumatorio de tales ítems se dividirá entre 12 para obtener la puntuación parcial en esta subescala.

De esta forma, se obtendrán seis puntuaciones parciales cuyo rango oscilará entre 0 y 3. Finalmente se obtendrá una valoración global de la EEPLAN sumando las seis puntuación parciales, lo que arrojará una puntuación total de la escala cuyo rango oscilará entre 0 y 18.

- Escala de Evaluación del Proceso - 1 (EEPROC-1). El procedimiento de evaluación cuantitativa de esta escala es básicamente similar al presentado anteriormente para la EEPLAN. La EEPROC-1 consta de tres subescalas que han de ser corregidas independientemente. Todas ellas poseen ítems con formato likert de 4 puntos. En

cada una de las subescalas se realizará el sumatorio de la puntuación obtenida en tales ítems, y se dividirá entre el número de ítems de la subescala, obteniendo, por tanto, la puntuación media de los ítems en tal subescala. Para ello se aplicará el siguiente criterio:

Respuestas <b>¡¡NO!!</b> - 0 puntos	Respuestas <b>no</b> - 1 punto
Respuestas <b>sí</b> - 2 puntos	Respuestas <b>¡¡SÍ!!</b> - 3 puntos

Las tres subescalas de las que consta la EEPROC-1 son:

\* sobre la adecuación de los participantes a lo planificado (3 ítems). Ítems 01A, 02A y 03A. El sumatorio de tales ítems se dividirá entre 3 para obtener la puntuación parcial en esta subescala.

\* sobre la adecuación de las actividades a lo planificado (5 ítems). Ítems 04A, 05A, 06A, 07A y 08A. El sumatorio de tales ítems se dividirá entre 5 para obtener la puntuación parcial en esta subescala. Los cinco ítems de esta subescala exigen una valoración porcentual de la adecuación de diversos aspectos del programa a lo planificado con anterioridad. El criterio para la conversión de tales porcentajes de adecuación a los cuatro puntos de la escala likert de los ítems es el siguiente:

Entre 00% y 50% - Respuesta <b>¡¡NO!!</b> - 0 puntos
Entre 51% y 75% - Respuesta <b>no</b> - 1 puntos
Entre 76% y 90% - Respuesta <b>sí</b> - 2 puntos
Entre 91% y 100% - Respuesta <b>¡¡SÍ!!</b> - 3 puntos

\* sobre las alteraciones en la implementación de la intervención (4 ítems, 2 de ellos dobles). Ítems 09A, 10A, 11A, 11B, 12A y 12B. El sumatorio de tales ítems

se dividirá entre 6 para obtener la puntuación parcial en esta subescala. Es importante notar que 4 de las 6 puntuaciones que componen esta subescala proceden de ítems inversos, cuyo sentido de la puntuación va en la dirección contraria al del resto de los ítems de la prueba. Por ello, tal y como está señalado en el cuadernillo, los ítems 09A, 10A, 11B y 12B, habrán de contabilizarse con los valores inversos a los de los demás ítems, esto es,

Respuestas **¡¡NO!!** - 3 puntos

Respuestas **no** - 2 punto

Respuestas **sí** - 1 puntos

Respuestas **¡¡SÍ!!** - 0 puntos

De esta forma, se obtendrán tres puntuaciones parciales cuyo rango oscilará entre 0 y 3. Finalmente se obtendrá una valoración global de la EEPROC-1 sumando las tres puntuación parciales, lo que arrojará una puntuación total de la escala cuyo rango oscilará entre 0 y 9.

- Escala de Evaluación del Proceso - 2 (EEPROC-2). El procedimiento de evaluación cuantitativa de esta escala es extremadamente sencillo. Se toman en cuenta los siete primeros ítems, dotados de formato likert de 4 puntos, y se puntúan, tal y como se hizo en las escalas anteriores, de la siguiente manera:

Respuestas **¡¡NO!!** - 0 puntos

Respuestas **no** - 1 punto

Respuestas **sí** - 2 puntos

Respuestas **¡¡SÍ!!** - 3 puntos

La valoración global de esta escala se realizará mediante el sumatorio de la puntuación de estos siete ítems con rango de 0 a 3, por lo que se obtendrá una puntuación total con rango de 0 a 21.

- Escala de Evaluación de Resultados - 1 (EEPROC-1). El procedimiento de evaluación cuantitativa de esta escala es también sencillo. La escala consta de seis ítems dotados de una parte cuantitativa con formato likert de 4 puntos. Estos ítems se puntúan, tal y como se hizo en las escalas anteriores, de la siguiente manera:

Respuestas **¡¡NO!!** - 0 puntos

Respuestas **no** - 1 punto

Respuestas **sí** - 2 puntos

Respuestas **¡¡SÍ!!** - 3 puntos

La valoración global de esta escala se realizará mediante el sumatorio de la puntuación de estos seis ítems con rango de 0 a 3, por lo que se obtendrá una puntuación total con rango de 0 a 18.

## DISEÑO DE LAS APLICACIONES DE LAS ESCALAS EERES-2 Y EERES-3, Y ANÁLISIS DE SUS DATOS

Como ya ha sido indicado, entendemos que el momento fundamental en la evaluación de los programas de prevención familiar de consumo de drogas es el relacionado con la evaluación de los resultados, y en el protocolo de evaluación que se presenta en estas páginas tal evaluación recae fundamentalmente sobre los cuestionarios EERES-2 y EERES-3. Así, el procedimientos de aplicación y de obtención de datos de estas escalas ha sido especialmente pensado para optimizar la obtención de conclusiones y para evitar algunas limitaciones que habitualmente sufren este tipo de procedimientos.

Un buen número de las investigaciones que se han hecho para la valoración de los programas de prevención tienen un carácter retrospectivo. En ningún caso se ha previsto el proceso de evaluación dentro del mismo programa. Este es un handicap importante ya que dificulta la conexión entre las operaciones preventivas y los resultados, y la correspondiente adecuación del proceso de evaluación a las diferentes etapas del programa. En las condiciones en las que se suele dar este tipo de evaluación, sólo una investigación prospectiva podría informar sobre las estrategias preventivas que maximizan la eficacia de la intervención y su adecuación al grupo objetivo final. Las investigaciones retrospectivas (dado que evalúan los resultados de un programa complejo) permiten, todo lo más, hablar de la eficacia de un servicio o de un programa de prevención en su conjunto, manteniendo al margen del análisis las variantes de la respuesta individual del grupo de sujetos a cada fase del programa.

Pero, sobre todo, las investigaciones prospectivas facilitan la utilización del diseño de investigación más adecuado para averiguar cómo afectó la intervención a aquello que se pretendía modificar, en este caso, las variables familiares que se sabe que están relacionadas con el consumo de drogas por parte de los jóvenes. Por tanto, siempre que sea posible, el diseño de cualquier intervención preventiva ha de incorporar, desde el principio, el proceso de evaluación de los resultados del mismo.

La literatura sobre diseño experimental en ciencias de la conducta es extensa y recoge muy variados tipos de diseños de investigación. Los más utilizados en el contexto de una investigación clínica aplicada como la que aquí se está presentando son los diseños experimentales y cuasi-experimentales de comparación de grupos. En nuestro caso, el diseño que consideramos más apropiado para llevar a cabo la evaluación de los resultados de un programa de prevención familiar de consumo de drogas es un diseño de comparación entre grupos, ya que proporciona un marco sistemático para el examen de las diferencias de grupo a gran escala. En este diseño, la técnica básica de control de las variables extrañas es la distribución al azar de las personas que forman parte del estudio en los grupos que reciben el programa de prevención y los que al no recibirlo actúan como controles de aquéllos. Las diferencias condiciones se analizan con procedimientos estadísticos, comparando los rendimientos medios de cada grupo. Los diseños experimentales se diferencian de los diseños pre-experimentales o cuasi-experimentales por la incorporación de la asignación al azar de los sujetos a los grupos y la inclusión de varios grupos control o comparación. La aleatorización (selección aleatoria de la muestra inicial y asignación aleatoria de los sujetos a los grupos) es el mejor procedimiento para construir grupos

equivalentes, aunque no necesariamente se logra dicha equivalencia (sobre todo cuando se trata de muestras pequeñas).

Así, para el diseño de las aplicaciones de las escalas EERES-2 y EERES-3, entendemos que el diseño de comparación de dos grupos es el que reúne los mejores requisitos. Este diseño trabaja con un grupo sobre el que se aplica el programa y otro de las mismas características que no lo recibe. En un diseño de grupo control con medidas pre y post intervención se realiza la evaluación del grupo que ha recibido el programa antes y después de haberle sometido al mismo. Por su parte, el grupo control que no ha sido objeto de ninguna intervención también es evaluado en los mismos momentos temporales que el grupo sobre el que ha intervenido el programa. Con una notación clásica en diseño experimental, lo dicho podría representarse mediante el siguiente esquema:

$$\begin{array}{ccc} RO_1 & X & O_2 \\ RO_3 & & O_4, \end{array}$$

en donde R (de *random*) es la aleatorización, O la observación o evaluación, y X el programa de prevención.

En definitiva, las escalas de evaluación de resultados EERES-2 y EERES-3 deberán ser aplicadas de forma previa a la intervención y de forma posterior a la misma, tanto al grupo completo de participantes en el programa de prevención familiar y miembros del grupo objetivo final del mismo, como a otro grupo de control, igualado en todo lo posible al primero, salvo, claro está, por la recepción del programa de prevención familiar. Entendemos que este procedimiento es el que optimiza la obtención de conclusiones acerca

de la eficacia de un programa preventivo de esta naturaleza. Por otro lado, este procedimiento es ya un estándar de evaluación en instituciones dedicadas a la evaluación de programas de prevención de consumo de drogas como el CSAP norteamericano.

Con este procedimiento, además del control de la validez interna, se obtienen una serie de datos pre-test que pueden servir para subsiguientes análisis. Una posible desventaja de este diseño es que las evaluaciones pre-test pueden suponer una cierta sensibilización de los sujetos a responder al procedimiento experimental o a las evaluaciones post-test, pero no parece que en un programa de las características que tienen los que van a ser evaluados por nuestro protocolo tal sensibilización pueda afectar especialmente a la recogida de datos.

En otro orden de cosas, además de la elección del diseño hace falta resolver los procedimientos de análisis de datos que se utilizarán sobre las respuestas obtenidas en los cuestionarios EERES-2 y EERES-3. La propuesta de análisis de datos que aquí se presenta es compleja, y en el Anexo II de esta guía se incluye el trabajo del Dr. Vallejo Seco en donde se desarrolla en toda su complejidad tal análisis. Sirvan las palabras que siguen, en cualquier caso, como una breve introducción al mismo.

Con frecuencia, los programas de prevención se aplican a agrupaciones existentes de una manera natural, tales como familias, clases, departamentos, empresas, hospitales, barrios, municipios o comunidades. Esto es, datos caracterizados por una estructura anidada jerárquicamente en la cual las unidades de observación de un determinado nivel

están agrupadas en un nivel más alto de organización. Por ejemplo, los empleados de una empresa están agrupados en departamentos, los pacientes de un hospital en plantas o los estudiantes en clases, las clases en escuelas, y así sucesivamente. En la última situación, los estudiantes constituyen el nivel inferior de la jerarquía, las clases el nivel intermedio, y las escuelas el nivel superior. Así pues, tenemos que dentro de los datos que presentan una estructura jerárquica o anidada se pueden distinguir diferentes niveles o estratos.

Estos agrupamientos, además de representar una estructura específica de los datos, constituyen unidades de análisis que tienen interés por sí mismas. Hasta bien entrada la década de los ochenta, los investigadores han tendido a pasar por alto las agrupaciones naturales reflejadas en los datos. La mayor parte de los datos registrados eran analizados mediante técnicas estadísticas basadas en el convencional modelo lineal general. Por ejemplo, una técnica que se ha utilizado con mucha profusión para evaluar la efectividad de los programas de prevención ha sido el análisis de la covarianza (ACOVAR). Si se ignora el supuesto de independencia de los errores y sus posibles efectos sobre la precisión de las estimaciones y la amplitud de las inferencias, el ACOVAR constituye una buena técnica para determinar si la variable independiente afecta a la dependiente. Con todo, conviene tener presente que si el programa resulta efectivo, la técnica en cuestión, no indica ni dónde ni cuándo tiene su efecto óptimo. Mientras que si el programa no surte los efectos deseados, la técnica tampoco permite explorar qué otras influencias están actuando sobre la respuesta, ni establecer si la relación entre el programa y la respuesta está afectada por la acción moderadora de otras variables presentes en el medio. Estas complicaciones

no pueden ser resueltas utilizando el ACOVAR u otra técnica similar, responder a estas cuestiones requiere disponer técnicas analíticas más sofisticadas.

En estos casos, la solución la proporcionan los modelos lineales mixtos, los cuales, a la hora de evaluar el impacto de un programa, potencian tanto la validez interna como la validez de conclusión estadística y la validez externa. El modelo mixto es una técnica relativamente novedosa y compleja cuya exposición supera los límites de este breve apartado metodológico que aquí incluimos. No obstante, y como ha sido dicho previamente, para aquellos investigadores interesados en profundizar en el conocimiento de estas técnicas, en el Anexo II se ofrece una detallada descripción de los mismos, en el trabajo “Evaluación de programas mediante modelos lineales mixtos” del profesor Guillermo Vallejo Seco.

ANEXO 1 - CUESTIONARIOS DEL PROTOCOLO DE EVALUACIÓN DE  
PROGRAMAS FAMILIARES DEL CONSUMO DE DROGAS

**PROTOCOLO DE EVALUACIÓN SOBRE PROGRAMAS FAMILIARES DE PREVENCIÓN DE ABUSO DE DROGAS - PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS**

**ESCALA DE EVALUACIÓN  
DE LA PLANIFICACIÓN (EEPLAN)**

CUESTIONARIO APLICADO A LOS RESPONSABLES DEL PROGRAMA

Programa: ..... Código: .....

Responsable: ..... Localidad: .....

Persona que está contestando el cuestionario: .....

**\* SOBRE LA VALORACIÓN DEL PROBLEMA DE DROGAS EN LA COMUNIDAD**

01.- ¿Se realizó algún estudio empírico para conocer la prevalencia y la incidencia del problema de drogas en tal comunidad, así como sus características sociodemográficas?

01A                                    **¡¡NO!!**                                    **no**                                    **sí**                                    **¡¡SÍ!!**

En caso de que proceda, ¿los resultados de tal estudio se publicaron o pueden ser consultados en algún lugar?

01B                                    **¡¡NO!!**                                    **no**                                    **sí**                                    **¡¡SÍ!!**

En caso de que proceda, ¿en dónde pueden ser consultados? .....

.....

.....

02.- ¿Se utilizó algún estudio empírico previo acerca de la prevalencia y la incidencia del problema de drogas en tal comunidad, así como de sus características sociodemográficas?

02A                                    **¡¡NO!!**                                    **no**                                    **sí**                                    **¡¡SÍ!!**

En caso de que proceda, ¿qué estudio es y dónde puede consultarse? .....

.....

.....

03.- ¿Se realizó algún estudio empírico para conocer la situación de los factores familiares de riesgo sobre los que se pretende actuar en tal comunidad, así como sus características sociodemográficas?

03A                                    **¡¡NO!!**                                    **no**                                    **sí**                                    **¡¡SÍ!!**

En caso de que proceda, ¿los resultados de tal estudio se publicaron o pueden ser consultados en algún lugar?

03B                                    **¡¡NO!!**                                    **no**                                    **sí**                                    **¡¡SÍ!!**

En caso de que proceda, ¿en dónde pueden ser consultados? .....

.....

.....

04.- ¿Se realizaron algunas otras iniciativas encaminadas a valorar la magnitud del problema de drogas en la comunidad (por ejemplo, reuniones con personas particularmente representativas o informadas sobre la cuestión)?

04A                                    **¡¡NO!!**                                    **no**                                    **sí**                                    **¡¡SÍ!!**

En caso de que proceda, ¿cuáles fueron esas iniciativas? .....

.....

.....

*Puntuación parcial (sumatorio/6):* \_\_\_\_\_

**\* SOBRE LAS BASES TEÓRICAS Y CONCEPTUALES DE LA INTERVENCIÓN**

05.- ¿Está planteado el programa de prevención desde alguna teoría o base conceptual o modelo genérico acerca de los determinantes del abuso de drogas?

05A                                    **¡¡NO!!**                                    **no**                                    **sí**                                    **¡¡SÍ!!**

En caso de que proceda, ¿cuál es esa teoría, base o modelo y dónde puede consultarse? .....

.....

.....

06.- ¿Está planteado el programa de prevención desde alguna teoría o base conceptual o modelo específico acerca de las relaciones entre factores familiares y abuso de drogas?

06A                                    **¡¡NO!!**                                    **no**                                    **sí**                                    **¡¡SÍ!!**







\* SOBRE LOS PROCEDIMIENTOS DE LA INTERVENCIÓN

16.- ¿Se explicitaron de forma rigurosa y operativa cuáles iban a ser todos los elementos, procedimientos y actividades que iban a ser llevados a cabo durante la realización del programa de prevención?

16A                                    **¡¡NO!!**                                    **no**                                    **sí**                                    **¡¡SÍ!!**

En caso de que proceda, ¿cuáles eran de forma resumida tales elementos y procedimientos? .....

.....

.....

*Puntuación parcial (sumatorio/1):* \_\_\_\_\_

\* SOBRE ASPECTOS ORGANIZATIVOS DE LA INTERVENCIÓN

Antes de dar comienzo a la intervención:

17.- ¿Se revisaron los recursos (materiales, personales, institucionales) que la comunidad dispone para la realización de programas de prevención de consumo de drogas?

17A                                    **¡¡NO!!**                                    **no**                                    **sí**                                    **¡¡SÍ!!**

En caso de que proceda, ¿cuáles fueron los principales recursos que se encontraron?

.....

.....

.....

¿Se revisaron los demás programas de prevención que hubieran podido haberse realizado en la comunidad durante los últimos tiempos?

17B                                    **¡¡NO!!**                                    **no**                                    **sí**                                    **¡¡SÍ!!**

En caso de que proceda, ¿cuáles fueron los programas de prevención previos que se encontraron? .....

.....

.....

18.- ¿Se tuvo en cuenta hasta qué punto los objetivos y los procedimientos del programa de prevención encaja en las costumbres, valores, prácticas y características de la comunidad en la que va a ser puesto en marcha?

18A                                    **¡¡NO!!**                                    **no**                                    **sí**                                    **¡¡SÍ!!**



.....  
.....

21.- ¿Estaba decidido y cerrado el equipo que iba a llevar a cabo el programa de prevención?

21A                            **¡¡NO!!**                            **no**                            **sí**                            **¡¡SÍ!!**

En caso de que proceda, ¿cuál era la estructura y características de tal equipo? . . . .

.....  
.....

¿Estaba decidido el reparto de las tareas del programa de prevención entre todos los miembros del equipo?

21B                            **¡¡NO!!**                            **no**                            **sí**                            **¡¡SÍ!!**

En caso de que proceda, ¿cuál era tal reparto de las tareas entre los miembros del equipo? .....

.....  
.....

22.- ¿Estaba confirmada la disponibilidad de todos los recursos (personas, organizaciones, salas, materiales, etc) necesarios para llevar adelante el programa de prevención?

22A                            **¡¡NO!!**                            **no**                            **sí**                            **¡¡SÍ!!**

23.- ¿Estaba elaborado un presupuesto cerrado que respondiera a las características del programa de prevención?

23A                            **¡¡NO!!**                            **no**                            **sí**                            **¡¡SÍ!!**

¿Estaba resuelta la financiación de la intervención según tal presupuesto?

23B                            **¡¡NO!!**                            **no**                            **sí**                            **¡¡SÍ!!**

*Puntuación parcial (sumatorio/12):* \_\_\_\_\_

*PUNTUACIÓN TOTAL (sumatorio de las puntuaciones parciales): \_\_\_\_\_*

**Rango: 0-18**







10A *¡¡ITEM INVERSO!!*      **¡¡NO!!**                      **no**                      **sí**                      **¡¡SÍ!!**

11.- ¿Se introdujeron en el programa familiar de prevención modificaciones deliberadas en función de la marcha de la intervención?

11A                                      **¡¡NO!!**                      **no**                      **sí**                      **¡¡SÍ!!**

En caso de que proceda, ¿cuáles fueron tales modificaciones deliveradas? . . . . .  
.....  
.....

¿La importancia global que tuvieron tales modificaciones respecto de la totalidad del programa fue importante?

11B *¡¡ITEM INVERSO!!*      **¡¡NO!!**                      **no**                      **sí**                      **¡¡SÍ!!**

12.- ¿Se introdujeron en el programa familiar de prevención modificaciones imprevistas ajenas a la voluntad de los responsables del programa?

12A                                      **¡¡NO!!**                      **no**                      **sí**                      **¡¡SÍ!!**

En caso de que proceda, ¿cuáles fueron tales modificaciones imprevistas? . . . . .  
.....  
.....

¿La importancia global que tuvieron tales modificaciones respecto de la totalidad del programa fue importante?

12B *¡¡ITEM INVERSO!!*      **¡¡NO!!**                      **no**                      **sí**                      **¡¡SÍ!!**

*Puntuación parcial (sumatorio/6):* \_\_\_\_\_

*PUNTUACIÓN TOTAL (sumatorio de las puntuaciones parciales):* \_\_\_\_\_

Rango: 0-9



**PROTOCOLO DE EVALUACIÓN SOBRE PROGRAMAS FAMILIARES DE PREVENCIÓN DE ABUSO DE DROGAS - PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS**

**ESCALA DE EVALUACIÓN  
DE LOS RESULTADOS - 1 (EERES - 1)**

CUESTIONARIO APLICADO A LOS RESPONSABLES DEL PROGRAMA

Programa: ..... Código: .....

Responsable: ..... Localidad: .....

Persona que está contestando el cuestionario: .....

01.- ¿Existe alguna referencia que indique que el programa de prevención funcionó en lo que se refiere a mejorar la dinámica o los aspectos familiares en el grupo objetivo final?

**¡¡NO!!**                      **no**                      **sí**                      **¡¡SÍ!!**

En caso de que proceda, ¿qué referencia es ésta y qué se desprende de ella? .....

.....  
.....

02.- ¿Existe alguna referencia que indique que el programa de prevención funcionó en lo que se refiere a reducir el abuso de drogas en el grupo objetivo final?

**¡¡NO!!**                      **no**                      **sí**                      **¡¡SÍ!!**

En caso de que proceda, ¿qué referencia es ésta y qué se desprende de ella? .....

.....  
.....

03.- ¿Se realizó por parte del propio programa de prevención algún tipo de evaluación de resultados, en lo que se refiere a los efectos del programa sobre la dinámica o los aspectos familiares en el grupo objetivo final?

**¡¡NO!!**                      **no**                      **sí**                      **¡¡SÍ!!**

En caso de que proceda, ¿cómo se realizó tal evaluación de resultados? .....

.....  
.....

En caso de que proceda, ¿cuáles fueron los resultados obtenidos en tal evaluación? .....

.....  
.....



**PROTOCOLO DE EVALUACIÓN SOBRE PROGRAMAS FAMILIARES DE PREVENCIÓN DE ABUSO DE DROGAS - PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS**

**ESCALA DE EVALUACIÓN  
DE LOS RESULTADOS - 2 (EERES - 2)**

CUESTIONARIO APLICADO A LOS PADRES DE LOS MIEMBROS DEL GRUPO OBJETIVO FINAL

Programa: ..... Código: .....

Responsable: ..... Localidad: .....

Persona que está contestando el cuestionario: .....

\* Durante el pasado mes, cuando tu hijo y tú habéis pasado tiempo hablando o haciendo cosas juntos, ¿con cuánta frecuencia...

	Nunca	Pocas veces	Muchas veces	Siempre	
1.- te has enfadado con él?	x	x	x	x	***
2.- has dejado que tu hijo note que verdaderamente te preocupas por él?	x	x	x	x	
3.- gritaste a tu hijo porque estabas enfadado con él?	x	x	x	x	***
4.- actuaste de forma amorosa y afectiva hacia él?	x	x	x	x	
5.- has dejado que tu hijo note que le aprecias a él, a sus ideas y a las cosas que hace?	x	x	x	x	
6.- le gritaste o insultaste cuando no estabas de acuerdo?	x	x	x	x	***
7.- cuando tu hijo hizo algo mal, perdiste los nervios y le gritaste?	x	x	x	x	***
8.- Los hijos son una fuente de preocupación constante y hay que estar siempre alerta para protegerlos de los peligros.	;;NO!!	no	sí	;;SÍ!!	***
9.- Los padres poco pueden hacer para educar a los hijos frente al poder de la escuela, los compañeros y la televisión.	;;NO!!	no	sí	;;SÍ!!	***

\*\*\* Ítems inversos

PUNTUACIÓN TOTAL (sumatorio, rango: 0-18): \_\_\_\_\_

**PROTOCOLO DE EVALUACIÓN SOBRE PROGRAMAS FAMILIARES DE PREVENCIÓN DE ABUSO DE DROGAS - PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS**

**ESCALA DE EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS - 3 (EERES - 3)**

CUESTIONARIO APLICADO A LOS MIEMBROS DEL GRUPO OBJETIVO FINAL

Programa: ..... Código: .....

Responsable: ..... Localidad: .....

Persona que está contestando el cuestionario: .....

01.- ¿Con quién vives?	<b>Con mis dos padres</b>	<b>Con mi padre</b>	<b>Con mi madre</b>	<b>Con ninguno</b>
02.- ¿Cada cuánto ves a tu padre?	<b>Menos de una vez al mes</b>	<b>Menos de una vez por semana</b>	<b>A veces por semana</b>	<b>A diario</b>
03.- ¿Cada cuánto ves a tu madre?	<b>Menos de una vez al mes</b>	<b>Menos de una vez por semana</b>	<b>A veces por semana</b>	<b>A diario</b>
04.- ¿Cuántos hermanos tienes? .....				
05.- ¿Cuántos viven en tu casa? .....				
06.- ¿Cuántos abuelos tienes? .....				
07.- ¿Cuántos viven en tu casa? .....				

\* ¿Hasta qué punto son ciertas las siguientes afirmaciones?

08.- Estoy disponible cuando alguien en mi familia quiere hablar conmigo	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
09.- Los miembros de mi familia se piden ayuda unos a otros	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
10.- A los miembros de mi familia les gusta pasar el tiempo libre juntos	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
11.- Los miembros de mi familia se sienten muy cercanos unos a otros	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
12.- Hay muchas cosas que podemos hacer juntos como familia	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
13.- La gente de mi familia está disponible cuando quiero hablar con ellos	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
14.- Me siento cercano a mi madre	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
15.- Comparto pensamientos y sentimientos con mi madre	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
16.- Me siento cercano a mi padre	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
17.- Comparto pensamientos y sentimientos con mi padre	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>

18.- Si tengo un problema personal puedo pedir ayuda a mi padre o a mi madre **¡¡NO!!** **no** **sí** **¡¡SÍ!!**

\* Durante la semana, ¿con qué frecuencia haces las siguientes actividades con tu padre, tu madre o ambos?

	Nunca	Algún día	Casi todos los días	Todos los días
19.- Comer o cenar	x	x	x	x
20.- Ver la televisión	x	x	x	x
21.- Arreglar la casa	x	x	x	x
22.- Hacer los deberes escolares	x	x	x	x
23.- Hacer deporte	x	x	x	x
24.- Visitar a otros parientes	x	x	x	x
25.- Hablar sobre lo que ha pasado en el día	x	x	x	x

\* ¿Hasta qué punto son ciertas las siguientes afirmaciones?

26.- Mis padres me dan muchas oportunidades de hacer cosas divertidas con ellos	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
27.- Me gusta pasar el tiempo con mi madre		<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>
28.- Me gusta pasar el tiempo con mi padre		<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>

\* ¿Con qué frecuencia te exige tu familia que cumplas las siguientes normas familiares?

	Nunca	Pocas veces	Muchas veces	Siempre	
29.- Regresar a una hora fija por la tarde cuando salgo	x	x	x	x	
30.- Hacer los deberes del colegio al regresar de clase	x	x	x	x	
31.- Salir solamente durante el fin de semana	x	x	x	x	
32.- Acostarme a una hora fija	x	x	x	x	
33.- Vestirme y arreglarme correctamente	x	x	x	x	
34.- Evitar cierto tipo de amistades	x	x	x	x	
35.- Comer o cenar en familia	x	x	x	x	
36.- Participar en tareas domésticas (por ej., arreglar mi habitación)	x	x	x	x	
37.- No fumar	x	x	x	x	
38.- No beber alcohol	x	x	x	x	
39.- No probar las drogas	x	x	x	x	
40.- En mi casa, las normas familiares que me afectan se deciden	<b>Sólo por mi padre</b>	<b>Sólo por mi madre</b>	<b>Por mi padre y mi madre</b>	<b>Por mi padre, mi madre y yo</b>	<b>Por mí mismo</b>

\* ¿Hasta qué punto son ciertas las siguientes afirmaciones?

41.- Mis padres me piden que llame si voy a llegar tarde a casa	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
42.- Mis padres se enteran si no llego a casa a la hora que tengo que llegar	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
43.- Cuando no estoy en casa, mis padres saben dónde y con quién estoy	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
44.- Las normas de mi casa están claras	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
45.- Mis padres se enterarían si bebiese alcohol sin su permiso	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
46.- Si pirase clase mis padres se enterarían	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
47.- Mis padres notan cuando estoy haciendo las cosas bien y me lo dicen	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
48.- Mis padres me dicen que están orgullosos por cosas que he hecho	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
*** 49.- Mis padres discuten o se disgustan el uno con el otro	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
*** 50.- Cuando mis padres tienen problemas les es muy difícil resolverlos	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
*** 51.- En mi familia la gente se insulta y se grita	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
*** 52.- En mi familia se discute sobre las mismas cosas una y otra vez	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
*** 53.- Me preocupa lo que me puede pasar cuando mis padres discuten	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
*** 54.- Me pongo nervioso cuando mis padres discuten	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>

\* ¿Cómo te llevas con los siguientes miembros de tu familia?

	Muy bien	Tirando a bien	Tirando a mal	Muy mal
55.- Con tu padre	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
56.- Con tu madre	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
57.- Con tus hermanos y hermanas	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
58.- Con otras personas que vivan contigo	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

\* ¿Cuánto se disgustarían las siguientes personas si algún día te pillaran fumando?

	Mucho	Bastante	Un poco	Nada
59.- Tu padre	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
60.- Tu madre	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
61.- Tus hermanos y hermanas	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
62.- Otras personas de tu familia	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

\*\*\* *Ítems inversos*

\* ¿Cuánto se disgustarían las siguientes personas si algún día te pillaran bebiendo alcohol?

	Mucho	Bastante	Un poco	Nada
63.- Tu padre	x	x	x	x
64.- Tu madre	x	x	x	x
65.- Tus hermanos y hermanas	x	x	x	x
66.- Otras personas de tu familia	x	x	x	x

\* ¿Cuánto se disgustarían las siguientes personas si algún día te pillaran tomando drogas?

	Mucho	Bastante	Un poco	Nada
67.- Tu padre	x	x	x	x
68.- Tu madre	x	x	x	x
69.- Tus hermanos y hermanas	x	x	x	x
70.- Otras personas de tu familia	x	x	x	x

\* ¿Con qué frecuencia tus padres te han hablado sobre el peligro de hacer alguna de las siguientes cosas?

	Nunca	Rara vez	Unas cuantas veces	Muchas veces
71.- Fumar	x	x	x	x
72.- Tomar alcohol	x	x	x	x
73.- Consumir drogas	x	x	x	x
74.- Andar con personas que se drogan	x	x	x	x

\* ¿Hasta qué punto son ciertas las siguientes afirmaciones?

75.- Mi padre bebe alcohol	;;NO!!	no	sí	;;SÍ!!
76.- Mi madre bebe alcohol	;;NO!!	no	sí	;;SÍ!!
77.- Alguno de mis hermanos bebe alcohol	;;NO!!	no	sí	;;SÍ!!
78.- Mi padre fuma tabaco	;;NO!!	no	sí	;;SÍ!!
79.- Mi madre fuma tabaco	;;NO!!	no	sí	;;SÍ!!
80.- Alguno de mis hermanos fuma tabaco	;;NO!!	no	sí	;;SÍ!!
81.- Mi padre fuma porros	;;NO!!	no	sí	;;SÍ!!
82.- Mi madre fuma porros	;;NO!!	no	sí	;;SÍ!!
83.- Alguno de mis hermanos fuma porros	;;NO!!	no	sí	;;SÍ!!
84.- Mi padre toma otras drogas	;;NO!!	no	sí	;;SÍ!!
85.- Mi madre toma otras drogas	;;NO!!	no	sí	;;SÍ!!

86.- Alguno de mis hermanos toma otras drogas	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
87.- Mi padre toma medicamentos para los nervios	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
88.- Mi madre toma medicamentos para los nervios	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
89.- Alguno de mis hermanos toma medicamentos para los nervios	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
90.- Mi padre ha tenido graves problemas con las drogas	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
91.- Mi madre ha tenido graves problemas con las drogas	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>
92.- Alguno de mis hermanos ha tenido graves problemas con las drogas	<b>¡¡NO!!</b>	<b>no</b>	<b>sí</b>	<b>¡¡SÍ!!</b>

\* ¿Cuántas veces consumes en la actualidad las siguientes sustancias?

	Nunca	Menos de una vez al mes	Más o menos una vez al mes	Más o menos una vez a la semana	Más de una vez a la semana	A diario
93.- Tabaco	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
94.- Cerveza	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
95.- Vino	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
96.- Sidra	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
97.- Licores y combinados	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
98.- Porros (hachís, marihuana)	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
99.- Cocaína	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
100.- Heroína (opiáceos)	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
101.- Anfetas (anfetaminas)	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
102.- Éxtasis (pastillas, drogas de diseño)	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
103.- Pegamento o cola inhalada	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

*Puntuación parcial (ítems del 08 al 18):* \_\_\_\_\_

*Puntuación parcial (ítems del 19 al 28):* \_\_\_\_\_

*Puntuación parcial (ítems del 29 al 48):* \_\_\_\_\_

*Puntuación parcial (ítems del 49 al 52):* \_\_\_\_\_

*Puntuación parcial (ítems del 53 al 54):* \_\_\_\_\_

*Puntuación parcial (ítems del 55 al 58):* \_\_\_\_\_

*Puntuación parcial (ítems del 59 al 74):* \_\_\_\_\_

*Puntuación parcial (ítems del 75 al 92):* \_\_\_\_\_

*Puntuación parcial (ítems del 93 al 103):* \_\_\_\_\_

## ANEXO 2 - EVALUACIÓN DE PROGRAMAS MEDIANTE MODELOS LINEALES MIXTOS

# **Evaluación de programas mediante modelos lineales mixtos**

Guillermo Vallejo, José R. Fernández y Roberto Secades  
*Universidad de Oviedo*

## **Resumen**

Muchos programas sociales y de prevención de uso de drogas son diseñados para afectar a una variedad amplia de dianas, incluyendo sujetos individuales, familias, barrios y organizaciones tales como escuelas, compañías u hospitales. La elección de la unidad de análisis apropiada a la hora de evaluar la efectividad del impacto está determinada por la naturaleza de la intervención y por el diseño de investigación seleccionado. Cuando las unidades de asignación y de observación difieren entre sí, esto es, cuando entidades colectivas más que individuales son asignadas aleatoriamente a los tratamientos, los análisis realizados en los niveles más bajos de la jerarquía proporcionan estimaciones ineficientes de los parámetros y a menudo conducen a que las pruebas de significación sean inadecuadas. La meta de este artículo es ilustrar las aplicaciones de los modelos mixtos lineales para evaluar estadísticamente la efectividad del programa.

## **Abstract**

Many social programs and drug use prevention is designed to affect a wide variety of targets, including individuals, families, neighborhoods and organizations such as schools, companies, or hospitals. The nature of the intervention and the design of the study determine the choice of the proper unit of analysis in impact assessments. When there are different units of assignment and units of observation, that is, when clusters of person rather than persons themselves are assigned at random to treatments, the analyses conducted at lower levels in the study hierarchy provide inefficient parameter estimates and often produce inappropriate significance test. The goal of this article is to illustrate the applications of the linear mixed models to statistically evaluating program effects.

## **Correspondencia**

La correspondencia concerniente con este artículo puede enviarse a Guillermo Vallejo, Departamento de Psicología, Universidad de Oviedo, Plaza de Feijóo s/n, 33003 Oviedo. E-mail: [gvallejo@correo.uniovi.es](mailto:gvallejo@correo.uniovi.es)

## **Agradecimientos**

Los autores agradece los valiosos comentarios de diversos profesores acerca del trabajo. Sus sugerencias nos han permitido mejorar sustancialmente la exposición y la calidad del mismo. Este trabajo ha sido financiado mediante el proyecto de investigación concedido por el MCT (Ref.: BOS-2000-0410).

## Introducción

En las ciencias sociales, del comportamiento y de la salud cada día resulta más frecuente que se programen actividades que inciden directamente en la calidad de vida de los ciudadanos, que se lleven a cabo campañas para prevenir la ocurrencia de accidentes o que se introduzcan deliberadamente programas para eliminar conductas que son poco deseables y para potenciar otras que sí lo son. Un aspecto crucial que tiene que ver con lo dicho, es la evaluación de los cambios producidos en los sistemas sociales tras la introducción de los programas, tratamientos o impactos; además, la puesta en marcha de los mismos tiene un elevado coste material y humano. Por consiguiente, los esfuerzos realizados por las instituciones para mejorar el bienestar de los ciudadanos deben ser evaluados sistemáticamente, no sólo para conocer los costes que acarrearán, sino, sobre todo, con la finalidad de precisar detalladamente los beneficios que se obtienen. No obstante, como veremos en los apartados que siguen, la evaluación de programas posee especiales problemas y no sólo de diseño, como acertadamente se piensa habitualmente, ya que el diseño de investigación nos capacita para controlar muchas de las amenazas que atentan contra la validez de las inferencias relativas a la efectividad del tratamiento (Shadish, 2002), sino también de análisis.

Con frecuencia los programas de prevención se aplican a agrupaciones existentes de una manera natural, tales como familias, clases, escuelas, departamentos, empresas, hospitales, barrios, municipios, comarcas o comunidades. Esto es, a datos caracterizados por una estructura anidada jerárquicamente en la cual las unidades de observación de un determinado nivel están agrupadas en un nivel más alto de organización. Por ejemplo, los empleados de una empresa están agrupados en departamentos, los pacientes de un hospital en plantas o los estudiantes en clases, las clases en escuelas y, así sucesivamente. En la última situación, los estudiantes constituyen el nivel inferior de la jerarquía, las clases el nivel intermedio y las escuelas el nivel superior. Así pues, tenemos que dentro de los datos que presentan una estructura jerárquica o anidada se pueden distinguir diferentes niveles o estratos. En concreto, podemos referirnos a lo que Goldstein (1995) denomina unidades de primer nivel de análisis (en adelante, nivel 1), de segundo nivel de análisis (en adelante, nivel 2), e inclusive de un nivel de análisis más alto.

Estos agrupamientos, además de representar una estructura específica de los datos, constituyen unidades de análisis que tienen interés por sí mismas. De ahí que el término multinivel se utilice tanto para designar los estratos en que se pueden agrupar los datos, como para caracterizar a las técnicas utilizadas para especificar las relaciones que se dan dentro y a través de los diferentes niveles (van der Leeden, 1998). Las unidades de nivel superior pueden ser consideradas como una muestra aleatoria extraída desde una población de unidades. Lo dicho constituye el procedimiento utilizado con más frecuencia en la investigación epidemiológica para recolectar los datos, algo similar ocurre en la investigación clínica, educacional e industrial. Por ejemplo, las autoridades sanitarias de una determinada comunidad autónoma pueden estar interesadas en evaluar la eficacia de un programa psicológico diseñado para dejar de fumar o para prevenir la ocurrencia de trastornos mentales. Para ello, inicialmente, se puede seleccionar una muestra aleatoria de áreas sanitarias. Posteriormente, se selecciona una muestra aleatoria de centros de salud en cada una de las áreas y, por último, se selecciona una muestra aleatoria de personal sanitario de cada uno de los centros seleccionados. De esta manera disponemos, por un lado, de una muestra lo suficientemente amplia de personal sanitario extraída al azar de un número relativamente pequeño de centros de salud, los cuales han sido seleccionados aleatoriamente desde un número reducido de áreas sanitarias y, por otro, de variables medidas en los diferentes niveles de la jerarquía. En el caso del programa para dejar de fumar, además de la variable de respuesta (medida en una escala cuantitativa o carente de estructura métrica) y del propio programa o tratamiento, otras variables de interés pueden ser la edad de los sujetos, el género, el tamaño del centro, el estilo directivo imperante en el mismo o las

características demográficas correspondientes a su ubicación. Se excusa decir, lo conveniente que resulta medir la conducta antes, durante y después de la administración del programa.

Hasta bien entrada la década de los ochenta los investigadores han tendido a pasar por alto las agrupaciones naturales reflejadas en los datos. La mayor parte de los datos han sido registrados en el nivel más bajo de la jerarquía y analizados mediante técnicas basadas en el modelo lineal general. Por ejemplo, una técnica que se ha utilizado con mucha profusión para evaluar la efectividad de los programas de prevención ha sido el análisis de la covarianza (ACOVAR). Si se ignora el supuesto de independencia de los errores y sus posibles efectos sobre la precisión de las estimaciones y la amplitud de las inferencias, el ACOVAR constituye una buena técnica para determinar si la variable independiente afecta a la dependiente. Con todo, conviene tener presente que si el programa resulta efectivo, la técnica en cuestión, no indica ni dónde ni cuándo tiene su efecto óptimo. Mientras que si el programa no surte los efectos deseados, la técnica tampoco permite explorar qué otras influencias están actuando sobre la respuesta, ni establecer si la relación entre el programa y la respuesta está afectada por la acción moderadora de otras variables presentes en el medio; esto es, examinar si existe interacción entre el programa y alguna característica de los diferentes niveles de la relación jerárquica presente en los datos. Estas complicaciones y otras que se expondrán seguidamente no pueden ser resueltas utilizando el ACOVAR u otra técnica similar. Responder a estas cuestiones requiere disponer de técnicas analíticas más sofisticadas.

Los modelos lineales mixtos, también conocidos como modelos de efectos aleatorios, modelos de componentes aleatorios, modelos lineales multinivel, modelos jerárquicos o modelos de la regresión de efectos mixtos (Goldstein, 1995, Aitkin y Longford, 1986; Laird y Ware, 1982; Raudenbush y Bryk, 2002, Oliver, Rosel y Jara, 2000), reconocen la estructura anidada de los datos y permiten estimar las variaciones que se producen en los distintos estratos producidos por el agrupamiento, tanto en estudios de carácter transversal como de carácter longitudinal (por ejemplo, medidas tomadas a lo largo del tiempo en sujetos que se hallan anidados bajo condiciones diferentes). Las consecuencias de no prestar atención a la estructura jerárquica de los datos han sido claramente puestas de relieve en distintos contextos de investigación y tienen que ver, fundamentalmente, con las dos cuestiones que siguen: El problema de la unidad de análisis y el denominado sesgo de agregación.

#### *El problema de la unidad de análisis*

Como se ha dejado entrever en lo dicho hasta ahora, frecuentemente, los datos provenientes de muchos diseños de investigación basados en la evaluación de programas, tienen una estructura que resulta muy similar a que se observa en los diseños de muestreo por conglomerados de dos o más etapas. En el caso más simple, el investigador procede inicialmente a seleccionar una muestra aleatoria de conglomerados o unidades primarias de muestreo (upm) y posteriormente a elegir, también aleatoriamente, las unidades secundarias de muestreo (usm) dentro de cada uno de los conglomerados. Las *upm* pueden ser escuelas, clases, clínicas o cualquier otra entidad y las *usm* maestros anidados dentro de escuelas, estudiantes anidados dentro de clases o pacientes anidados dentro de clínicas.

En todos los casos reseñados, unidades de análisis colectivas, más que unidades de análisis individuales, constituyen el referente observacional al que va dirigido el tratamiento o programa intervención social. Cuando un investigador utiliza unidades de investigación colectivas (o agrupaciones naturales) por necesidades logísticas, de viabilidad política, de validez ecológica o por cualquier otra razón, lo que hace usualmente es asignar aleatoriamente unas unidades configuradas con antelación a la intervención a la condición de tratamiento y otras a la condición de control. Raramente un investigador que ha procedido conforme a lo expuesto, seleccionará aleatoriamente

unidades individuales de las *upm* para enviarlas después conforme al azar al programa. De todos modos, aunque fuese posible asignar personas dentro de los agrupamientos al programa no parece una opción muy deseable debido, entre otras cosas, a la probable difusión de los tratamientos. Más frecuente resulta que el investigador cree el problema de la unidad de análisis, administrando el tratamiento colectivamente a unidades asignadas en un principio a los grupos de forma individual. Por tanto, uno debe de ser muy recatado con estas cuestiones. Obviamente, no es lo mismo enviar aleatoriamente unidades colectivas al programa de prevención que hacerlo individualmente. Tal confusión, no sólo limita la habilidad del investigador para comprender el diseño de investigación utilizado, sino que también puede invalidar la utilización de las técnicas de análisis basadas en el modelo lineal clásico para evaluar las consecuencias derivadas de la aplicación del programa. Este modelo constituye el procedimiento analítico por excelencia de la investigación social, e integra procedimientos tan familiares como el análisis de la regresión, el análisis de la varianza, el análisis de la covarianza, y por extensión la mayor parte de los procedimientos multivariados utilizados.

La aplicación de las técnicas reseñadas requiere satisfacer ciertos supuestos, especialmente, el que alude a la independencia entre las observaciones. Sin embargo, la anhelada independencia queda puesta en entredicho cuando lo que se asigna aleatoriamente a las condiciones de comparación o control y de intervención son unidades de análisis colectivas, en lugar de unidades individuales. Cuando los grupos constituyen la unidad de análisis, lo sensato es pensar que las características específicas de los grupos queden reflejadas en los datos, pues las observaciones que están próximas en el tiempo, en el espacio o en ambas dimensiones a la vez, tienden a ser más homogéneas que las observaciones que se encuentran alejadas. Es altamente probable que los datos que se extraen desde agrupaciones naturales tales como municipios, comunidades sanitarias o escuelas mantengan un cierto grado de parecido entre sí, dado que se hallan expuestas a influencias comunes. Por ejemplo, los estudiantes de una clase conversan unos con otros rutinariamente, comparten el mismo tipo de experiencias y están expuestos a las mismas contingencias educativas. Por consiguiente, como señalan Shadish, Cook y Campbell (2002), las observaciones registradas desde cada unidad reflejarán tanto los efectos que la propia individualidad tiene sobre la conducta, como los efectos que las variables colectivas ejercen sobre los individuos. Los primeros efectos variarán dentro de las unidades colectivas y a través de las mismas, mientras que los segundos tan sólo variarán entre las distintas unidades colectivas.

Debido a que los miembros de una unidad colectiva tienden a ser más similares que los miembros que no lo son, un conjunto de observaciones correlacionadas proporciona menos información que un número similar de observaciones independientes. Por esta razón, cuando los modelos estadísticos que asumen independencia entre las unidades son aplicados a datos que están correlacionados, se produce una infraestimación de los errores típicos de medida (Kish, 1965). En la práctica, esto supone que tanto las pruebas basadas en el modelo lineal clásico, como las basadas en el modelo lineal generalizado (por ejemplo, la regresión de Poisson, la regresión logística, el modelo log-lineal, etc.) incrementen sustancialmente la probabilidad de rechazar la hipótesis nula cuando de hecho es verdadera (error de Tipo I) y, por ende, inducirnos a concluir que un programa es efectivo cuando lo cierto es que resulta completamente ineficaz. En definitiva, conduce a que el investigador capitalice sobre el azar con mayor frecuencia de la debida por obtener estimaciones ineficientes (Rinndskopf y Saxe, 1998). Además del incumplimiento del supuesto de independencia, tampoco conviene pasar por alto, que en todos los ejemplos reseñados existe más de una fuente de variación aleatoria en los datos. Por lo tanto, ni las técnicas basadas en el modelo lineal general, ni en el modelo lineal generalizado son apropiadas. Pues, en todas ellas tan sólo se permite captar la variación de un único componente. Como señala Murray (1998), si los datos siguen una distribución normal la solución natural la suministra el modelo lineal mixto general (Harville, 1977; Laird y Ware, 1982), mientras que si los datos siguen cualquier otro miembro de la familia exponencial la solución la natural la proporciona modelo lineal mixto generalizado (Breslow y Clayton, 1993;

Wolfinger y O'Connell, 1993). En el presente trabajo nos centraremos en ejemplificar la evaluación de un programa diseñado para reducir el consumo de alcohol y de tabaco utilizando variables dependientes medidas en una escala cuantitativa. Detalles de aplicaciones con variables dependientes carentes de una estructura métrica pueden ser descubiertos en Livert, Rindskopf, Saxe y Stirratt (2001) y en Carvajal, Baumler, Harrist y Parcel (2001).

### *El sesgo de agregación*

La utilización de unidades de investigación colectivas conduce de una manera casi inevitablemente al denominado sesgo de agregación. Dicho sesgo se presenta cuando se obtienen resultados diferentes para una misma variable dependiendo de cual sea nivel de análisis adoptado. En otras palabras, la elección de diferentes niveles de análisis nos puede llevar a obtener conclusiones diferentes acerca de los efectos de una variable particular. Por ejemplo, Raudenbush y Bryk (2002) señalan que en la investigación educacional el promedio clase social medido en el nivel de la escuela puede tener un efecto superior e inclusive más duradero que el efecto de la clase social medido en el nivel del estudiante. En teoría el citado problema no se produciría en aquellas situaciones en las cuales la relación entre la variable dependiente y la variable independiente fuese la misma dentro y a través de las unidades de análisis. En el contexto longitudinal dicha confusión no se presentaría cuando las observaciones dentro y a través de los sujetos fuesen intercambiables. Esto es, cuando la relación entre la variable dependiente y la variable independiente para un determinado sujeto en dos puntos cualesquiera del tiempo, no difiriese de la relación obtenida por dos sujetos diferentes en los mismos puntos.

Sin ninguna duda, las suposiciones que acabamos de exponer son difíciles de satisfacer en la mayor parte de los ámbitos de investigación. Por lo tanto, de utilizarse un análisis de la regresión clásica o de un solo nivel, surgirían problemas interpretativos, pues los coeficientes de regresión obtenidos serían diferentes dependiendo de que el análisis se efectuase en el nivel superior utilizando medidas de respuesta del grupo, o inferior utilizando medidas de respuesta individual. En concreto, limitándonos al ejemplo anterior, las inferencias acerca de los estudiantes basadas en el análisis realizado en el nivel escuela diferirían de las inferencias acerca de los estudiantes basadas en el análisis realizado en el nivel estudiante y, viceversa. Los modelos mixtos ayudan a resolver esta confusión facilitando una descomposición de la relación observada entre variables, tales como el logro académico y la clase social, dentro de componentes separados de primer y segundo nivel.

Mediante esta técnica el sesgo de agregación es tratado formulando modelos e hipótesis para procesos y relaciones dentro y a través de los diferentes niveles. Como será puesto de manifiesto en subsiguientes secciones, la técnica capacita al investigador para formalizar la estructura anidada de sus datos de una manera compacta. Para ello tan sólo se requiere formular de manera concatenada un modelo adecuado para cada uno de los niveles en que se encuentren agrupados los datos. El modelo resultante de combinar los diferentes modelos, además de expresar las relaciones entre las variables propias de ese nivel, especifica de qué modo las variables de un nivel se relacionan con las relaciones que acontecen en otro nivel diferente. Al combinar la información obtenida a través de los niveles, la técnica permite examinar los efectos de las variables en cada uno de los niveles implicados, así como la posible interacción entre las variables pertenecientes a niveles que difieren entre sí (Raudenbush y Bryk, 2002). Por ejemplo, Kreft (1997) ha utilizado los modelos multinivel para examinar si la rebeldía de los estudiantes actúa como una variable moderadora de la relación funcional existente entre recibir un programa de prevención en el ámbito escolar y las conductas de beber y fumar. Otros investigadores consideran que la efectividad de un programa para prevenir el consumo de alcohol y el uso de drogas depende de la receptividad del estudiante individual, de la habilidad del profesor para implementar el programa en el aula y de los recursos de la comunidad (Palmer, Graham, White y Hansen, 1998).

En definitiva, cuando las intervenciones se aplican a través de múltiples unidades de agrupamiento se requiere un enfoque analítico distinto del empleado tradicionalmente para contrastar las hipótesis de interés (Livert, *et al.* 2001). Los modelos multinivel desarrollados gracias al esfuerzo de numerosos investigadores por preservar la estructura jerárquica o anidada de los datos, proporcionan a los investigadores un conjunto de herramientas potentes (si se cuenta con adecuados tamaños de muestra dentro de cada uno de los niveles implicados) y flexibles que no sólo les permiten efectuar estimaciones más precisas que las proporcionadas por las técnicas tradicionales, sino también desarrollar modelos conceptualmente más adecuados. También es conveniente resaltar que el uso de estos modelos reduce los efectos del azar asociados con la realización de pruebas múltiples. Cuando se emplean las técnicas analíticas convencionales se intenta examinar cada nivel separadamente, lo que da lugar a que efectúen numerosas pruebas. Mediante el uso de los modelos mixtos, el número de pruebas estadísticas para cada variable dependiente se reduce básicamente a dos pruebas globales: una para los efectos fijos del modelo y otra para los efectos aleatorios.

En las secciones que siguen se proporciona una breve introducción al modelo mixto lineal general, se describen las técnicas de estimación y se especifican los procedimientos de inferencia para contrastar las hipótesis correspondientes a los efectos fijos del modelo, a los efectos aleatorios y a los componentes de varianza. Después, mediante un simple ejemplo, se introduce la lógica de la técnica para modelar datos estructurados jerárquicamente en dos niveles, utilizando el módulo PROC MIXED del programa SAS (1999, SAS Institute, versión 8.0). Finalmente, ilustraremos la generalización del modelo de dos niveles, incorporando un nuevo nivel de análisis, tanto para observaciones obtenidas en un punto concreto del tiempo como a lo largo del mismo.

Concluimos esta sección resaltando los tres aspectos que han motivado el que hayamos elegido el programa SAS para analizar datos agrupados en estratos. En primer lugar, por lo fácil que resulta manejar e integrar este tipo de datos dentro de un paquete estadístico estándar y ampliamente utilizado. Su enorme flexibilidad no hace más que aumentar su atractivo, dado que no fue expresamente creado para ajustar modelos jerárquicos, sino para extender el modelo lineal general (Singer, 1998). En segundo lugar, debido a la similitud existente entre los resultados obtenidos mediante el módulo PROC MIXED y los proporcionados por otros programas que sí han sido desarrollados deliberadamente para modelar datos jerárquicos (Littell, Milliken, Stroup y Wolfinger, 1996; Sullivan, Dukes y Losina, 1999). En tercer lugar, porque ofrece muchas opciones para ajustar modelos mixtos relativamente complejos. Por ejemplo, se puede analizar tanto modelos mixtos lineales como no lineales, con independencia de la forma de la distribución. Para analizar modelos mixtos lineales generalizados SAS incorpora el macro GLMMIX; a su vez, para analizar modelos mixtos no lineales SAS incorpora el macro denominado NLINMIX. También permite manejar la heterogeneidad dentro y a través de los grupos, realizar muestreos basados en análisis Bayesiano e inclusive manejar simultáneamente dos o más variables dependientes.

### **El modelo mixto lineal general**

El modelo lineal estándar para explicar  $n$  observaciones tomadas para cada una de las  $p$  covariantes (predictores) y/o factores (variables independientes) puede ser escrito como

$$\mathbf{y} = \mathbf{X}\boldsymbol{\beta} + \mathbf{e}, \quad (1)$$

donde  $\mathbf{y}$  es un vector de dimensión  $n \times 1$  conteniendo los valores de la variable de respuesta  $y_{ij}$  para la unidad  $i$  en el grupo  $j$  (o bien para el sujeto  $i$  en el tiempo  $j$ ),  $\mathbf{X}$  es una matriz de diseño de

dimensión  $n \times p$  que especifica los valores de efectos fijos que corresponden a cada parámetro para cada una de las observaciones (vectores de ceros y unos denotan la ausencia y presencia de efectos categoriales para variables carentes de una estructura métrica, mientras que vectores numéricos denotan los efectos de las variables mediadas en una escala cuantitativa),  $\beta$  es un vector de parámetros no aleatorios estimado desde los datos que puede incluir variables de diversa naturaleza y  $e$  es vector de errores desconocidos de dimensión  $n \times 1$  distribuidos normal e independientemente con media cero y varianza constante. Los coeficientes del vector  $\beta$  son parámetros de efectos fijos que describen el comportamiento promedio de la población. No obstante, puede ocurrir que no todos los términos del modelo tomen valores constantes en las sucesivas repeticiones de la investigación, sino que algunos puedan ser vistos como el resultado de extraer muestras al azar de una distribución normal (modelos de efectos aleatorios). Además, si la matriz de diseño incluye covariantes, también es posible que los parámetros del vector  $\beta$  no representen correctamente la relación entre  $\mathbf{X}$  e  $y$  para algunos sujetos o grupos. Por consiguiente, para tener en cuenta lo dicho se requiere disponer de algún enfoque que permita establecer una relación global entre las variables para todos los sujetos y modelar relaciones separadas que varíen aleatoriamente entre los sujetos (modelos de coeficientes aleatorios).

El modelo lineal mixto proporciona la solución adecuada para abordar la problemática reseñada, pues no requiere asumir que la selección de los niveles de las variables tenga que ser efectuada de una manera arbitraria, ni que todos los coeficientes del modelo sean constantes fijas. Además, el enfoque del modelo mixto, también extiende el modelo lineal general al permitir una especificación más flexible de la matriz de la matriz de covarianza de  $e$ . En concreto, relaja los supuestos de homogeneidad de las varianzas e independencia de los errores. Usando la notación matricial el modelo mixto es representado como sigue:

$$y = \mathbf{X}\beta + \mathbf{Z}u + e \quad (2)$$

donde el componente de efectos fijos,  $\mathbf{X}\beta$ , se define igual que en la ecuación anterior y el componente de efectos aleatorios,  $\mathbf{Z}u$ , permite definir diferentes relaciones entre las unidades o entre los sujetos en el caso longitudinal.  $\mathbf{Z}_j$  es una matriz de diseño de dimensión  $n_j \times k$  para una determinada unidad de segundo nivel o para un sujeto individual en el caso longitudinal (siendo  $n_j$  el número de unidades de primer nivel que se hallan anidadas dentro de cada unidad de segundo nivel, o el número de veces que un sujeto es observado y  $k$  el número de predictores incluidos). Para muchos modelos, los  $k$  predictores son un subconjunto de los  $p$  predictores incluidos en la matriz  $\mathbf{X}$ , y el subconjunto de predictores es el mismo o similar para cada unidad o para cada sujeto.  $\mathbf{Z}$  es una segunda matriz de diseño diagonal de bloques de orden  $n_j \times Jk$  para el componente aleatorio (siendo  $J$  el número de unidades de nivel 2, o el número de sujetos).  $u_j$  es un vector de parámetros de efectos aleatorios de dimensión  $k \times 1$  asociado con  $\mathbf{Z}_j$ . Los vectores  $u_1, u_2, \dots, u_j$  se encuentran reunidos dentro de  $u$ , un vector de dimensión  $Jk \times 1$  que contiene los parámetros de efectos aleatorios específicos para todas las unidades, o para todos los sujetos en el caso longitudinal. Por último,  $e$  es un vector de parámetros desconocidos de dimensión  $n \times 1$ , cuyos elementos, a diferencia del modelo clásico, no necesitan ser independientes ni homogéneos.

Los supuestos distribucionales del modelo implican que los coeficientes residuales  $u$  se distribuyen normal e independientemente con media  $\mathbf{0}$  y matriz de covarianza  $\mathbf{G}$ . Donde  $\mathbf{G}$  es una matriz diagonal de bloques de dimensión  $Jk \times Jk$ , con cada bloque  $\mathbf{G}_j$  de dimensión  $k \times k$  conteniendo las varianzas y covarianzas de los efectos aleatorios para cada una de las unidades de segundo nivel, o para cada uno de los sujetos de contar con medidas repetidas. También se asume que el vector de errores  $e$ , además de ser independiente del vector  $u$ , se distribuye normalmente con media  $\mathbf{0}$  y matriz de covarianza  $\mathbf{R}$ . Donde  $\mathbf{R}$  es una matriz diagonal a bloques de orden  $n \times n$ , con

cada bloque  $\mathbf{R}_i$  conteniendo las varianzas y covarianzas de los errores dentro de los sujetos. Si se cumple que  $\mathbf{e} \sim N(\mathbf{0}, \mathbf{R})$ ,  $\mathbf{u} \sim N(\mathbf{0}, \mathbf{G})$  y  $\text{cov}(\mathbf{r}, \mathbf{u}) = \mathbf{0}$ , entonces

$$\mathbf{y} \sim N[(\mathbf{X}\boldsymbol{\beta}, \mathbf{V}(\boldsymbol{\theta}))] \quad (3)$$

donde  $\mathbf{V}(\boldsymbol{\theta}) = \mathbf{Z}\mathbf{G}\mathbf{Z}' + \mathbf{R}$  y  $\boldsymbol{\theta}$  se refiere a los componentes de varianza de la matriz  $\mathbf{V}$ . El enfoque del modelo clásico es un caso particular del enfoque del modelo mixto. Cuando  $\mathbf{R} = \sigma^2 \mathbf{I}$  y  $\mathbf{Z} = \mathbf{0}$  ambos enfoques son plenamente coincidentes.

#### *Estimación de los parámetros $\boldsymbol{\beta}$ , $\mathbf{u}$ y $\mathbf{V}(\boldsymbol{\theta})$ del modelo mixto*

El procedimiento estándar para obtener estimaciones de  $\boldsymbol{\beta}$  y  $\mathbf{u}$ , asumiendo que las matrices  $\mathbf{G}$  y  $\mathbf{R}$  resultan conocidas, consiste en resolver las ecuaciones del conocido modelo mixto de Henderson

$$\begin{bmatrix} \mathbf{X}'\hat{\mathbf{R}}^{-1}\mathbf{X} & \mathbf{X}'\hat{\mathbf{R}}^{-1}\mathbf{Z} \\ \mathbf{Z}'\hat{\mathbf{R}}^{-1}\mathbf{X} & \mathbf{Z}'\hat{\mathbf{R}}^{-1}\mathbf{Z} + \hat{\mathbf{G}}^{-1} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \hat{\boldsymbol{\beta}} \\ \hat{\mathbf{u}} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \mathbf{X}'\hat{\mathbf{R}}^{-1}\mathbf{y} \\ \mathbf{Z}'\hat{\mathbf{R}}^{-1}\mathbf{y} \end{bmatrix} \quad (4)$$

Aplicando las identidades

$$\begin{aligned} \hat{\mathbf{R}}^{-1} - \hat{\mathbf{R}}^{-1}\mathbf{Z}(\mathbf{Z}'\hat{\mathbf{R}}^{-1}\mathbf{Z})^{-1}\mathbf{Z}'\hat{\mathbf{R}}^{-1} &= (\mathbf{Z}\hat{\mathbf{G}}^{-1}\mathbf{Z}' + \hat{\mathbf{R}})^{-1} \\ (\hat{\mathbf{G}}^{-1} + \mathbf{Z}'\hat{\mathbf{R}}^{-1}\mathbf{Z})^{-1}\mathbf{Z}'\hat{\mathbf{R}}^{-1} &= \hat{\mathbf{G}}\mathbf{Z}'\mathbf{V}(\boldsymbol{\theta})^{-1} \end{aligned} \quad (5)$$

los estimadores de  $\boldsymbol{\beta}$  y  $\mathbf{u}$  que resuelven las ecuaciones del modelo mixto de Henderson son

$$\begin{aligned} \hat{\boldsymbol{\beta}} &= [\mathbf{X}'\hat{\mathbf{V}}(\boldsymbol{\theta})^{-1}\mathbf{X}]^{-1}\mathbf{X}'\hat{\mathbf{V}}(\boldsymbol{\theta})^{-1}\mathbf{y} \\ \hat{\mathbf{u}} &= \mathbf{G}\mathbf{Z}'\hat{\mathbf{V}}(\boldsymbol{\theta})^{-1}[\mathbf{y} - \mathbf{X}'\hat{\boldsymbol{\beta}}(\boldsymbol{\theta})] \end{aligned} \quad (6)$$

Tanto  $\hat{\boldsymbol{\beta}}$ , como  $\hat{\mathbf{u}}$  tienen la propiedad de ser el mejor estimador lineal insesgado y el mejor predictor lineal insesgado (también referido como estimador empírico de Bayes o estimador encogido), respectivamente, de  $\boldsymbol{\beta}$  y  $\mathbf{u}$  (McCulloch y Searle, 2001). A su vez, las varianzas de  $\hat{\boldsymbol{\beta}}$  y  $\hat{\mathbf{u}}$  son obtenidas como

$$\begin{aligned} \text{var}(\hat{\boldsymbol{\beta}}) &= (\mathbf{X}'\hat{\mathbf{V}}(\boldsymbol{\theta})^{-1}\mathbf{X})^{-1} \\ \text{var}(\hat{\mathbf{u}}) &= \mathbf{G} - \mathbf{G}\mathbf{Z}'\mathbf{P}\mathbf{Z}\mathbf{G} \end{aligned} \quad (7)$$

donde la matriz de proyección  $\mathbf{P} = \hat{\mathbf{V}}(\boldsymbol{\theta})^{-1} - \hat{\mathbf{V}}(\boldsymbol{\theta})^{-1}\mathbf{X}(\mathbf{X}'\hat{\mathbf{V}}(\boldsymbol{\theta})^{-1}\mathbf{X})^{-1}\mathbf{X}'\hat{\mathbf{V}}(\boldsymbol{\theta})^{-1}$ . Si el tamaño de muestra es reducido y el diseño no está perfectamente equilibrado los errores estándar correspondientes a los efectos fijos y aleatorios pueden resultar negativamente sesgados. Para ajustar el sesgo varias soluciones han sido sugeridas. Por ejemplo, Kenward y Roger (1997) han propuesto calcular el factor específico de inflación y ajustar los grados de libertad. Alternativamente, Liang y Zeger (1986) sugieren computar los errores estándar para los parámetros de efectos fijos usando un estimador consistente asintóticamente, conocido como estimador de la varianza empírica o estimador sandwich. En esencia, el estimador sándwich implica utilizar el patrón de covarianza observado de los datos, en lugar de un patrón de covarianza seleccionado

estadísticamente. Ambos procedimientos se encuentran disponibles en el módulo PROC MIXED del SAS (versión 8.0).

El símbolo  $(\cdot)^{-}$  usado en la expresión  $[\mathbf{X}'\hat{\mathbf{V}}(\boldsymbol{\theta})\mathbf{X}]^{-}$  de la ecuación referida a los efectos fijos indica que una inversa generalizada se requiere si  $\mathbf{X}$  no tiene rango completo. El vector  $\boldsymbol{\theta}$  contiene los elementos únicos de  $\mathbf{G}$  y los parámetros en  $\mathbf{R}$ . De lo expuesto se aprecia rápidamente que estimar un modelo multinivel equivale a estimar un modelo mixto o combinado. Pues, aunque se pueden formular modelos separados para cada nivel, dichos modelos están conectados estadísticamente. Observando las ecuaciones referidas a los estimadores  $\boldsymbol{\beta}$  y  $\mathbf{u}$ , se aprecia que la estimación del vector de efectos fijos depende de la matriz de componentes de varianza, mientras que la estimación del vector de efectos aleatorios depende tanto de la matriz  $\mathbf{V}(\boldsymbol{\theta})$ , como del estimador de mínimos cuadrados generalizados  $\boldsymbol{\beta}$ .

Salvo contadas excepciones, las matrices  $\mathbf{G}$  y  $\mathbf{R}$  son desconocidas, lo que nos obligará a determinar los componentes de varianza de  $\mathbf{V}(\boldsymbol{\theta})$  a partir de los datos mediante alguno de los diferentes procedimientos de estimación existentes. Si el diseño de investigación está equilibrado, se pueden utilizar procedimientos algebraicos basados en el método de los momentos (Searle, Casella y McCulloch, 1992). Sin embargo, el tradicional método de los momentos consistente en resolver sistemas de ecuaciones simultáneas relacionando los valores esperados con los observados, tiene difícil acomodo en el contexto de la evaluación de programas, debido a que en los ámbitos aplicados las unidades de muestreo suelen estar anidadas en grupos no equilibrados con matrices de dispersión parametrizadas arbitrariamente. Cuando el diseño de investigación está desequilibrado, los componentes de la matriz  $\mathbf{V}(\boldsymbol{\theta})$  se estiman iterativamente mediante procedimientos numéricos. Por regla general, estos procedimientos están basados en técnicas de estimación de máxima verosimilitud (MV), o de máxima verosimilitud restringida (MVR) para evitar obtener estimaciones sesgadas. Otro procedimiento disponible para estimar los elementos de la matriz  $\mathbf{V}(\boldsymbol{\theta})$  se basa en el enfoque Bayesiano. No obstante, van der Leeden (1998), pone de relieve que el esfuerzo computacional exigido por este procedimiento puede ser considerable cuando los modelos son complejos y los tamaños de muestra de los niveles elevados. Además de los procedimientos reseñados, PROC MIXED tiene incorporados otros métodos.

Los estimadores MV de  $\boldsymbol{\theta}$  son obtenidos maximizando el logaritmo natural de la función de verosimilitud correspondiente a la densidad del vector  $\mathbf{y}$  para  $\boldsymbol{\beta}$  y  $\boldsymbol{\theta}$ , donde

$$l_c(\boldsymbol{\beta}, \boldsymbol{\theta}) = -\frac{1}{2}[(n \log(2\pi) + \log|\mathbf{V}(\boldsymbol{\theta})| + \mathbf{e}'\mathbf{V}(\boldsymbol{\theta})^{-1}\mathbf{e})] \quad (8)$$

con  $\mathbf{e} = \mathbf{y} - \mathbf{X}\boldsymbol{\beta}$ . Si  $n$  es pequeño, más que estimar los componentes de la varianza desde la verosimilitud global, puede interesar maximizar la parte de la verosimilitud que es invariante de los efectos fijos del modelo mediante el método MVR. En concreto, de acuerdo con derivaciones efectuadas por Harville (1977), maximizando el logaritmo de la función de verosimilitud

$$l_r(\boldsymbol{\beta}, \boldsymbol{\theta}) = -\frac{1}{2}[(n-h) \log(2\pi) + \log|\mathbf{V}(\boldsymbol{\theta})| + \log|\mathbf{X}'\mathbf{V}(\boldsymbol{\theta})^{-1}\mathbf{X}| + \mathbf{e}'\mathbf{V}(\boldsymbol{\theta})^{-1}\mathbf{e}] \quad (9)$$

Bajo el modelo normal, los estimadores MV o MVR de  $\boldsymbol{\beta}$  y  $\boldsymbol{\theta}$  son usualmente determinadas mediante el algoritmo de Newton-Raphson (NR) o el algoritmo Expectación-Maximización (EM) descrito por Dempster, Laird y Rubin (1977). No obstante, existen algunas razones para preferir el algoritmo NR al EM. De acuerdo con Lindstrom y Bates (1988), el algoritmo NR requerir un menor

número de iteraciones para converger que el algoritmo EM. Otra ventaja del algoritmo NR sobre el EM, reside en que el primero permite computar los errores estándar de los elementos de  $\boldsymbol{\theta}$  desde la matriz de información de empírica (inversa de la matriz hessiana cambiada de signo). Cuando se utiliza el algoritmo EM no se calcula dicha matriz y, por ende, los errores estándar para los elementos de  $\boldsymbol{\theta}$  (Jennrich y Schluchter, 1986).

Asumiendo, por un lado, que las verosimilitudes pueden ser diferenciadas y, por otro lado, la invertibilidad del hessiano, el gradiente y la matriz hessiana de la función son obtenidas de acuerdo con el trabajo fundamental de Jennrich y Schluchter (1986) como sigue:

$$\mathbf{s} = \begin{bmatrix} \mathbf{s}_\beta \\ \mathbf{s}_\theta \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \partial l / \partial \boldsymbol{\beta} \\ \partial l / \partial \boldsymbol{\theta} \end{bmatrix} \quad \text{y} \quad \mathbf{H} = \begin{bmatrix} \mathbf{H}_{\beta\beta} & \mathbf{H}_{\beta\theta} \\ \mathbf{H}_{\theta\beta} & \mathbf{H}_{\theta\theta} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \partial^2 l / \partial \boldsymbol{\beta} \partial \boldsymbol{\beta} & \partial^2 l / \partial \boldsymbol{\beta} \partial \boldsymbol{\theta} \\ \partial^2 l / \partial \boldsymbol{\theta} \partial \boldsymbol{\beta} & \partial^2 l / \partial \boldsymbol{\theta} \partial \boldsymbol{\theta} \end{bmatrix}. \quad (10)$$

Expresiones con los elementos de  $\mathbf{s}$  y  $\mathbf{H}$  para las soluciones MV y MVR se ofrecen en Vallejo, Fernández y Velarde (2001).

A partir de los actuales valores de  $\boldsymbol{\beta}$  y  $\boldsymbol{\theta}$  el algoritmo NR computa nuevos valores de los parámetros  $\tilde{\boldsymbol{\beta}}$  y  $\tilde{\boldsymbol{\theta}}$  de un modo iterativo, utilizando los valores de la última estimación como punto de partida en cada etapa del algoritmo hasta que se satisfagan los criterios de convergencia estipulados, usando

$$\begin{bmatrix} \tilde{\boldsymbol{\beta}} \\ \tilde{\boldsymbol{\theta}} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \boldsymbol{\beta} \\ \boldsymbol{\theta} \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} \mathbf{H}_{\beta\beta} & \mathbf{H}_{\beta\theta} \\ \mathbf{H}_{\theta\beta} & \mathbf{H}_{\theta\theta} \end{bmatrix}^{-1} \begin{bmatrix} \mathbf{s}_\beta \\ \mathbf{s}_\theta \end{bmatrix}. \quad (11)$$

Además de los trabajos referidos de Lindstrom y Bates (1988) y Jennrich y Schluchter (1986), detalles con las derivadas matriciales para implementar el algoritmo también se encuentran disponibles en los trabajos de Searle, *et al.* (1992) y Wolfinger, Tobias y Sall (1994).

#### *Contraste de hipótesis en el modelo mixto*

Los procedimientos que se ofrecen en este apartado para probar los efectos fijos, aleatorios y los componentes de varianza son generales. Para contrastar los efectos fijos y los efectos aleatorios SAS utiliza pruebas estadísticas basadas en las distribuciones  $F$  o  $t$ , mientras que para probar los componentes de varianza SAS utiliza el estadístico  $Z$  de Wald. Una vez que la matriz de dispersión ha sido identificada y sus parámetros convenientemente estimados, se procede a estimar  $\boldsymbol{\beta}$  y  $\mathbf{u}$  mediante los procedimientos definidos anteriormente y a probar que las  $h$  funciones estimables tienen el valor especificado en las hipótesis nulas que siguen:  $H_0 : \mathbf{L}'\boldsymbol{\beta} = \mathbf{0}$  y  $H_0 : \mathbf{L}'\mathbf{u} = \mathbf{0}$ . Por ejemplo, los diferentes coeficientes correspondientes a los efectos fijos y aleatorios del modelo son probados calculando la razón entre los estimadores MV o (MVR) y sus respectivos errores estándar como sigue:

$$t(\hat{\boldsymbol{\beta}}) = \frac{\mathbf{L}'\hat{\boldsymbol{\beta}}}{\sqrt{\mathbf{L}'[\mathbf{X}'\mathbf{V}(\hat{\boldsymbol{\theta}})^{-1}\mathbf{X}]^{-1}\mathbf{L}}} \quad \text{y} \quad t(\hat{\mathbf{u}}) = \frac{\mathbf{L}'\hat{\mathbf{u}}}{\sqrt{\mathbf{L}'(\mathbf{G} - \mathbf{GZ}'\mathbf{PZG})\mathbf{L}}} \quad (12)$$

Cada una de las hipótesis referidas a los efectos fijos y aleatorios del modelo son rechazada al nivel  $\alpha$  si  $t > t_{(1-\alpha/2);v}$ , donde  $t_{(1-\alpha/2);v}$  es el  $100(1-\alpha/2)$ -ésimo percentil de la distribución  $t$  con  $v$

grados de libertad. Cuando los datos no están equilibrados, como suele ser usualmente el caso, y el número de unidades de nivel 2 es pequeño, la anterior prueba puede ofrecer resultados liberales. Para tratar de solventar este problema SAS ofrece la posibilidad de hacer uso de las opciones DDFM= SATTERTH o DDFM= KENWARDROGER para ajustar  $v$ .

A su vez, las hipótesis nulas correspondientes a los componentes de varianza ( $\mathbf{R}$  y  $\mathbf{G}$ ) son de la forma  $H_0: \boldsymbol{\theta} = \mathbf{0}$ . Para probar este tipo de hipótesis SAS proporciona el estadístico  $Z$  de Wald. Dicho estadístico se obtiene dividiendo cada uno de los parámetros estimados vía MV (o MVR) por su correspondiente error estándar:

$$Z = \frac{\hat{\boldsymbol{\theta}}}{[\mathbf{I}(\hat{\boldsymbol{\theta}})]^{-1}}, \quad (13)$$

donde  $[\mathbf{I}(\hat{\boldsymbol{\theta}})]^{-1}$  es la matriz de covarianzas asintótica (inversa de la matriz de información) correspondiente a la solución MV (o MVR). El estadístico de Wald, computado por defecto por SAS, únicamente es exacto asintóticamente (Wolfinger, 1996), esto es, para muestras relativamente grandes. En consecuencia, cuando el número de unidades de segundo nivel sea reducido, se debe tener cierto recato a la hora de interpretar los resultados.

Resaltar, finalmente, que cuando se analizan datos longitudinales registrados regular y consistentemente de un reducido número sujetos, resulta usual fijar la matriz  $\mathbf{Z} = \mathbf{0}$  y modelar el patrón de covarianza que sigue la matriz  $\mathbf{R}$ . Obviamente, esto también dependerá de si el investigador está interesado en los interceptores y tendencias globales (efectos fijos) o en los individuales (efectos aleatorios). De estar interesado en los efectos fijos, más que probar un simple parámetro de covarianza, lo que procede es verificar si un determinado patrón de covarianza causa una significativa mejora en relación con otro patrón. Cuando se utiliza PROC MIXED para discriminar entre modelos anidados sin cambios en los efectos fijos, procede utilizar el contraste de razón de verosimilitudes residuales; mientras que si se desea comparar modelos anidados entre sí con diferentes efectos fijos, lo correcto es utilizar el contraste de razón de verosimilitudes completas (ver Singer, 2002, para una justificación detallada de este tópico). Para modelos que no están anidados, criterios de selección, tales como el criterio de información de Akaike (AIC) o el criterio de información bayesiano de Schwarz (BIC), han sido usualmente adoptados (Wallace y Green, 2002). No obstante, también se puede seguir utilizando la prueba de la razón de verosimilitud si se compara cada uno de los modelos de interés con uno más sencillo, pero que se encuentre anidado simultáneamente dentro de ambos y seleccionar el modelo que ofrezca la mejora más importante (Brown y Prescott, 1999).

### **Ejemplificación del análisis de modelos mixtos utilizando PROC MIXED**

En esta sección nos centraremos en modelos concebidos para analizar datos de unidades individuales anidadas en jerarquías que ocurren naturalmente (por ejemplo, estudiantes anidados dentro de aulas escolares) y las observaciones se realizan una vez implementado el programa. Es decir, que mediante esta estrategia se evalúan los efectos del programa sin contemplar el posible efecto del paso del tiempo. No obstante, en la mayor parte de las investigaciones aplicadas se potencia la inferencia causal si se efectúan uno o más registros previos a la ocurrencia del impacto. En especial, cuando existan dudas acerca de composición, predisposición y experiencia de las unidades colectivas que configuran el grupo experimental y control, por no haberse practicado un muestreo aleatorio en los diferentes estratos en los que se encuentren organizados los datos. Por ejemplo, si se pretende administrar un programa en colegios de secundaria para prevenir el

consumo de drogas, sería ideal seleccionar aleatoriamente los colegios y también poder decidir sobre bases estrictamente aleatorias los colegios que serán enviados al programa y los colegios que servirán de comparación o control. Sin embargo, puede ocurrir que las unidades de muestreo primarias no puedan ser seleccionados aleatoriamente, o bien que la naturaleza del programa desaconseje o imposibilite utilizar una regla de asignación aleatoria. En estos casos el hecho de tener medidas pretest resulta de suma importancia, a fin de tener en cuenta las posibles diferencias existentes inicialmente entre los grupos. Por consiguiente, el registro de mediadas previas a la aplicación del programa se convierte en uno de los componentes básicos de la investigación aplicada cuando los grupos de tratamiento y de control no son equivalentes. Alternativamente, los investigadores también pueden paliar las diferencias entre las unidades que reciben tratamiento y las que sirven de control utilizando alguna forma de emparejamiento sobre condiciones relevantes. De acuerdo con esta técnica, los grupos seleccionados para recibir el programa deberían presentar unas características similares a los grupos de control. Rossi, Freeman y Lipsey (1999) presentan un listado de posibles variables a controlar, en función de que la unidad de agrupamiento sea la familia, la escuela o la comunidad.

Para ilustrar el proceso de construcción de un modelo de efectos mixtos mediante el módulo PROC MIXED, utilizaremos discrecionalmente una parte de los análisis que Kreft (1997) realizó de los datos obtenidos por Graham, Marks y Hansen (1991) tras aplicar un programa para prevenir el consumo de alcohol en adolescentes. Dicha conducta fue medida en 1400 estudiantes anidados en 118 aulas antes y después de administrar el programa. A lo largo de toda la estrategia de modelado la variable dependiente será el consumo de alcohol predicho por un conjunto de variables explicativas medidas en el nivel estudiante (nivel 1) y en el nivel clase escolar (nivel 2). Las variables en el nivel 1 son el consumo de alcohol previo a la presentación del tratamiento (línea de base, LB), el grado de rebeldía (REB, la suma de algunos ítems centrales medidos antes de administrar el programa en los mismos estudiantes), el nivel socioeconómico de los estudiantes (NSE), el género de los mismos (GEN, varones = 1 y mujeres = 0) y la raza (RAZA, blanca = 1 y otras = 0). Para hacer los parámetros más interpretables, se asume que los valores de las variables LB, REB y NSE han sido centradas con respecto a su media, en lugar de mantenerlas en la métrica original. Una exposición detallada de porque es conveniente centrar las variables explicativas y de algunas de las posibilidades de centrado existentes se encuentra en el trabajo de Raudenbush y Bryk (2002). Las características de los estudiantes, independientemente de nivel de medida utilizado en su registro, son incluidas en el análisis con propósito de control. Además del programa (PGR, las clases que reciben programa toman el valor de uno y un valor de cero las clases restantes) propiamente dicho, las variables explicativas que se incluyen en el nivel 2 son de carácter agregado. En concreto, se cuenta con el nivel medio de rebeldía por clase (PREB) y con el consumo promedio de alcohol (PLB). Estas dos medias son utilizadas como indicadores del clima de la clase. Se parte de la hipótesis que tanto el beber como el fumar, constituyen eventos sociales que son estimulados por el grado de rebeldía de la clase y también por los niveles medios de consumo existentes en las mismas con anterioridad a la administración del programa. Obviamente, otras muchas variables psicosociales, comportamentales o demográficas podrían haber sido incluidas para ser ajustadas utilizando PROC MIXED.

Como va a quedar puesto de relieve en los apartados siguientes, existen muchas maneras distintas de modelar los datos mediante la técnica que nos ocupa. No obstante, además de la experiencia del investigador con el proceso de ajuste de modelos para construir y refinar el más adecuado, en buena medida, esto va a depender de los dos aspectos que siguen: Por un lado, del número de variables explicativas de primer nivel que sean incluidas en el modelo y de cómo sean definidas las variables de las matrices de diseño. Por ejemplo, consideraciones teóricas pueden hacer aconsejable que unos coeficientes sean tratados como fijos, mientras otros sean considerados aleatorios o, inclusive, se puede permitir que algunos coeficientes varíen intencionalmente (por

ejemplo, un coeficiente de nivel 1 varía a través de las unidades de nivel 2, pero sólo como una función de una variable de este nivel). Y, por otro lado, de cómo sea modelada la variación aleatoria. Obviamente, no es lo mismo formular un modelo de segundo nivel que no contenga ningún predictor que desarrollar un modelo que contenga, pongamos por caso, tres.

*Modelo de interceptor y pendiente aleatorios con un predictor en el primer nivel*

Inicialmente, salvo que la literatura empírica concerniente al fenómeno de interés y/o análisis descriptivos de los datos indiquen otra cosa, resulta útil comenzar el análisis multinivel formulando un modelo mixto completamente incondicional o modelo del análisis de la varianza de una sola vía de efectos aleatorios. Este paso preliminar, además de servir de base para comparar la bondad de ajuste de modelos sucesivos, constituye un indicador de la variabilidad asociada con los diferentes niveles implicados en el análisis (Hernández y Martínez, 2002). En el presente ejemplo, asumimos que tanto el componente de varianza correspondiente al consumo de alcohol de los estudiantes dentro de las aulas, como al consumo medio de alcohol a través de las mismas difieren significativamente de cero. A continuación, la atención es restringida a la estructura de datos obtenida tras registrar el consumo de alcohol de los estudiantes a través de las aulas, junto con una variable explicativa introducida en el nivel estudiante. En concreto, se modela la relación entre el consumo de alcohol posterior a la introducción del programa (postest o variable dependiente) y el consumo de alcohol previo a su administración (LB o pretest). Para ello se parte de los dos aspectos que siguen: por un lado, que la relación entre las variables puede cambiar a través de las diferentes clases o contextos y, por otro lado, que los valores de la variable  $LB_{ij}$  están expresados como desviaciones con respecto a la media de la clase. En el caso hipotético de que el consumo de alcohol medio no variase a través de los contextos, ni tampoco lo hiciera la relación entre las variables dentro de la clase a través de las aulas, se debería concluir que las clases se comportan de la misma manera en cuanto a la conducta de beber se refiere. Por consiguiente, el modelo de la regresión de coeficientes aleatorios no sería necesario para ajustar los datos, bastaría con el modelo de la regresión estándar o modelo de un solo componente aleatorio sin más.

Para responder a las cuestiones planteadas en el apartado anterior, comenzamos escribiendo en el nivel estudiante un modelo con una sola variable explicativa similar al de la regresión clásica

$$y_{ij} = b_{0j} + b_{1j} LB_{ij} + e_{ij}, \quad (14)$$

donde  $y_{ij}$  denota el consumo de alcohol del sujeto  $i$ -ésimo en la clase  $j$ -ésima, el interceptor,  $b_{0j}$ , es igual a la media del grupo  $j$ , la pendiente,  $b_{1j}$ , representa el cambio promedio en el postest asociado con una unidad de cambio en el pretest y  $e_{ij}$  denota la diferencia entre la puntuación del sujeto  $ij$ -ésimo y la media de la  $j$ -ésima clase. Por simplicidad asumimos que los errores en los modelos de nivel 1 son variables que siguen una distribución normal con media cero y varianza constante a través de las aulas, esto es,  $e_{ij} \sim N(0, \sigma^2)$ .

A continuación, incorporamos la naturaleza jerárquica de los datos en el modelo. Para ello consideraremos a los coeficientes de regresión  $b_{0j}$  y  $b_{1j}$  como variables dependientes que fluctúan a través de las clases como una función de una media más un error. Queremos hacer hincapié que de entrada tan sólo se está interesado determinar si los coeficientes  $b_{0j}$  y  $b_{1j}$  varían a través de las aulas. Por lo tanto, no se trata de explicar la variación, sino de saber si existe. De ahí que no se haya incorporado ninguna variable explicativa o covariada de nivel 2. El modelo básico a considerar en el nivel clase para los coeficientes aleatorios de la ecuación anterior es

$$\begin{aligned} b_{0j} &= \beta_{00} + u_{0j} \\ b_{1j} &= \beta_{10} + u_{1j}, \end{aligned} \quad (15)$$

donde  $\beta_{00}$  representa el promedio de las medias de las clases en consumo de alcohol,  $\beta_{10}$  representa el efecto promedio del pretest en el postest a través de las clases,  $u_{0j}$  indica si existen diferencias entre las medias de las clases en el consumo de alcohol y  $u_{1j}$  indica sí la relación entre el pretest y el postest dentro de las clases varía a través de las mismas. En los modelos de nivel 2 se asume que en cada aula los parámetros  $b_{0j}$  y  $b_{1j}$  se distribuyen normalmente con medias  $\beta_{00}$  y  $\beta_{10}$ , respectivamente, y matriz de varianzas-covarianzas

$$\mathbf{G} = \begin{bmatrix} \text{var}(\beta_{00}) & \text{cov}(\beta_{00}, \beta_{10}) \\ \text{cov}(\beta_{00}, \beta_{10}) & \text{var}(\beta_{10}) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \text{var}(u_{0j}) & \text{cov}(u_{0j}, u_{1j}) \\ \text{cov}(u_{1j}, u_{0j}) & \text{var}(u_{1j}) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \omega_{00} & \omega_{01} \\ \omega_{10} & \omega_{11} \end{bmatrix} \quad (16)$$

También se asume que los errores correspondientes a los niveles 1 y 2 son independientes entre sí, esto es,  $\text{cov}(u_{0j}, e_{ij}) = \text{cov}(u_{1j}, e_{ij}) = 0$ .

Sustituyendo las expresiones correspondientes a la Ecuación 15 dentro de la Ecuación 14 se obtiene el modelo mixto o combinado que sigue:

$$y_{ij} = \beta_{00} + \beta_{10} \text{LB}_{ij} + u_{0j} + u_{1j} \text{LB}_{ij} + e_{ij} \quad (17)$$

Para facilitar la comprensión de la Ecuación 17 los parámetros asociados con los efectos fijos del modelo se denotan mediante la letra griega  $\beta$ , mientras que los parámetros asociados con los efectos aleatorios aparecen escritos mediante letras latinas. En concreto,  $u$  para los errores del nivel 2 y  $e$  para el error de nivel 1.

En la Tabla 1 se muestran los resultados más importantes que se obtuvieron para el modelo de coeficientes aleatorios de la Ecuación 17. Su presentación se ajusta puntualmente a la salida ofrecida por el SAS. Dado que se han acomodado las salidas ofrecidas por el programa VARCL (Longford, 1990) a las ofrecidas por el SAS, a veces nos hemos encontrado con información insuficiente para completar las tablas. En estos casos, hemos optado por mantener la estructura del SAS e informar de ello en las tablas. Por lo que respecta a los efectos fijos, se constata que, en promedio, la medida de línea de base (o pretest) afecta significativamente a la conducta de beber dentro de las clases ( $\text{Pr} > |t| = 0.00012$ ); esto es, en promedio, el consumo de alcohol medido antes de intervenir predice significativamente el consumo de alcohol registrado después de intervenir. Sin embargo, el resultado más destacable fue que tanto el interceptor, como la pendiente variaban significativamente a través de las clases escolares. El componente de varianza correspondiente al interceptor indica que existen diferencias estadísticamente significativas entre las 118 aulas en el consumo medio de alcohol ( $\text{Pr} > |Z| = 0.00596$ ). A su vez, la varianza estimada para la pendiente fue  $\hat{\omega}_{11} = 0.40$ , con una  $Z$  de 6.67 el valor de probabilidad asociado se encuentra cercano a cero. Por consiguiente, rechazamos la hipótesis nula, en este caso  $H_0: \omega_{11} = 0$ , e inferimos que la relación entre el pretest y el consumo de alcohol dentro de las clases varía significativamente a través de la población de clases. En el 95% de los casos, cabe esperar, que las pendientes,  $\beta_{10}$ , se encuentren dentro del intervalo  $0.27 \pm 1.96 (0.40)^{1/2}$ . El mismo procedimiento es aplicable al cálculo del

intervalo de confianza (IC) de cualquier otro parámetro del presente modelo y de los modelos que restan, en general:  $IC(1-\alpha) \beta_{qj} = \hat{\beta}_{qj} \pm z_{\alpha/2} (\hat{\omega}_{qj})^{1/2}$ .

---

Tabla 1 insertar aproximadamente aquí

---

Seguidamente nos detendremos en mostrar con algún detalle los códigos requeridos por módulo PROC MIXED del paquete estadístico SAS. En la sintaxis del programa los efectos fijos deben aparecer escritos en la expresión MODEL y cada uno de los efectos aleatorios en la expresión RANDOM. Por defecto SAS incluye un interceptor como efecto fijo en la expresión MODEL, sin embargo, en la expresión RANDOM se debe especificar de ser requerido. En concreto, los códigos utilizados por SAS para analizar el modelo lineal mixto de la Ecuación 17 son:

```
PROC MIXED METHOD=ML NOCLPRINT NOITPRINT COVTEST;
CLASS CLASES;
MODEL Y = LB / SOLUTION DDFM=BW NOTEST;
RANDOM INTERCEPT LB / SUB= CLASES TYPE = UN SOLUTION;
```

Examinando detenidamente las cuatro líneas del programa se observan dos partes: La parte estructural (las dos primeras líneas) y la parte de modelado (las dos últimas líneas). Dentro de la especificación estructural, en la expresión PROC inicial, la opción METHOD = permite especificar el método que se desea utilizar para estimar los parámetros, por defecto PROC MIXED estima los componentes de varianza utilizando el método MVR. Las opciones NOCLPRINT y NOITPRINT impiden que aparezca impresa la información correspondiente a la expresión CLASS y a la historia de las iteraciones, respectivamente, y la opción COVTEST permite contrastar las hipótesis correspondientes a los componentes de varianza. La expresión CLASS indica que CLASES es una variable de clasificación cuyos valores no contienen información cuantitativa. En lo referente a la parte de modelado, la expresión MODEL establece la estructura de los componentes de efectos fijos, en este caso incorpora la covariada LB y el interceptor por defecto. La opción SOLUTION ordena al programa que imprima las estimaciones basadas en la distribución  $t$  para la parte fija del modelo, la opción DDFM = BW le pide que compute los grados de libertad dividiéndoles en parte entre grupos y parte dentro de los grupos y la opción NOTEST impide la impresión de las estimaciones basadas en la distribución  $F$ . Como ha sido reiterado, SAS incluye el interceptor por defecto. El programa HLM (Raudenbush, Bryk, Cheong y Congdon, 2000) también lo incorpora por defecto. Otros programas, tales como MVwiN (Rasbash *et al.*, 2000) y MIXOR (Hedeker y Gibbons, 1996), requieren que sea explícitamente demandado. Mientras que la expresión RANDOM, en palabras de Singer (1998) la parte que más oficio requiere para construir un adecuado modelo mixto, especifica la estructura de la matriz  $\mathbf{G}$  listando los predictores aleatorios que son incluidos en la matriz  $\mathbf{Z}$ , en este caso se incorpora el interceptor y la pendiente. La opción SUB especifica la estructura jerárquica de los datos necesaria para crear la matriz  $\mathbf{Z}$ , la opción TYPE = UN, indica una matriz de covarianza no estructurada, la cual permite que los tres parámetros sean determinados por los datos y la opción SOLUTION manda al programa que imprima las estimaciones para la parte aleatoria del modelo. Aunque estas especificaciones son las más comunes, el programa permite muchas otras especificaciones alternativas (para detalles consultar Littell *et al.*, 1996 y Singer, 1998).

#### *Modelo de interceptor y pendiente aleatorios con un predictor en cada nivel*

Una vez que se ha puesto de relieve que el consumo medio de alcohol es más elevado en unas clases que en otras y que la relación funcional entre la conducta de beber antes y después de administrar el programa varía a través de las diferentes aulas escolares, procede intentar construir

un modelo explicativo que de cuenta de dicha variabilidad. Esto es, se requiere comprender ¿por qué en algunas aulas el consumo de alcohol es mayor que otras? y también ¿por qué en algunas aulas la asociación entre el consumo de alcohol previo y el posterior es más intenso que en otras?. Para dar cuenta de estos interrogantes, llevamos a cabo un nuevo análisis de los datos incorporando el programa elaborado para prevenir el consumo de alcohol como variable explicativa en el nivel de clase. La razón para ello se debe a que, al menos en principio, parece sensato pensar que el programa sea la variable explicativa más importante de la presente investigación. De no ser así, se deberían realizar análisis complementarios para determinar qué características de las clases ayudan a predecir la variación reseñada.

Bajo esta nueva situación el modelo en el nivel estudiante es idéntico al de la Ecuación 14. Sin embargo, hemos ampliado el modelo correspondiente al nivel clase para incorporar la variable explicativa programa. Específicamente, los coeficientes de regresión ( $b_{0j}$  y  $b_{1j}$ ) son considerados como variables dependientes que se relacionan con la variable programa como sigue:

$$\begin{aligned} b_{0j} &= \beta_{00} + \beta_{01} \text{PRG} + u_{0j} \\ b_{1j} &= \beta_{10} + \beta_{11} \text{PRG} + u_{1j}. \end{aligned} \quad (18)$$

Los supuestos distribucionales se asumen similares a los expuestos, así que no repetiremos lo dicho.

Sustituyendo las expresiones correspondientes a la Ecuación 18 dentro de la Ecuación 14 se obtiene el modelo mixto que sigue:

$$y_{ij} = \beta_{00} + \beta_{01} \text{PRG}_j + \beta_{10} \text{LB}_{ij} + \beta_{11} \text{LB}_{ij} \text{PRG}_j + u_{0j} + u_{1j} \text{LB}_{ij} + e_{ij}, \quad (19)$$

donde  $y_{ij}$  denota el consumo de alcohol del sujeto  $i$ -ésimo en la clase  $j$ -ésima,  $\beta_{00}$  representa el consumo de alcohol que resulta de promediar las medias de las clases que no reciben el programa,  $\beta_{01}$  representa la diferencia de medias en el consumo de alcohol entre las clases que reciben el programa y las que no lo reciben,  $\beta_{10}$  representa la relación pretest-postest promedio en las clases que no reciben el programa,  $\beta_{11}$  representa la diferencia media en la relación pretest-postest entre las clases a las que se administra el programa y las clases que sirven de comparación,  $u_{0j}$  indica si existen diferencias entre las medias de las clases en el consumo de alcohol controlando el efecto del programa,  $u_{1j}$  indica si la relación entre el pretest y el postest dentro de la clase varía a través de las clases manteniendo constante el efecto del programa,  $e_{ij}$  denota la diferencia entre la puntuación del sujeto  $ij$ -ésimo y la media de la  $j$ -ésima clase.

Los resultados mostrados en la Tabla 2 ponen de relieve que el programa para prevenir el consumo de alcohol no ha surtido los efectos deseados. En concreto, se observa que el programa no fue efectivo ni como efecto principal ( $\text{Pr} > |t| = 0.29134$ ), ni como efecto secundario ( $\text{Pr} > |t| = 0.13387$ ). Esto es, el programa no afecta al consumo medio de alcohol dentro de las aulas, ni a la relación funcional entre el consumo de alcohol antes de administrar el programa y la conducta de beber posterior a la administración del mismo. Señalar si acaso, que el coeficiente negativo asociado con la interacción parece sugerir, al menos como tendencia, que el programa debilita o suprime ligeramente relación entre el consumo pretest y el consumo postest. De nuevo se constata que, en promedio, el consumo de alcohol previo al tratamiento afecta significativamente a la conducta de beber dentro de las clases ( $\text{Pr} > |t| = 0.00006$ ).

---

Tabla 2 insertar aproximadamente aquí

Examinando detenidamente los resultados presentados en la Tabla 2, se puede verificar la falta de efectividad del programa por, al menos, cuatro vías diferentes. La primera es la que acabamos de efectuar, esto es, comparando el valor de los coeficientes con sus respectivos errores estándar. Sin embargo, la falta de independencia entre los predictores (o la presencia de multicolinealidad) puede afectar a la significación de los coeficientes del modelo. Por ejemplo, se puede concluir que algún coeficiente no es significativo cuando de hecho sí lo es. La segunda manera de evaluar la efectividad del programa se basa en aplicar la prueba de la razón de verosimilitud al procedimiento de comparación de modelos. Debido a que en el presente ejemplo estamos interesados en comparar modelos anidados entre sí, pero con diferentes efectos mixtos, utilizamos las discrepancias (menos dos veces el logaritmo de la verosimilitud) proporcionadas por el procedimiento de estimación MV. La discrepancia del modelo de la Ecuación 17 es de 3632.90 y la del modelo de la Ecuación 19 de 3629.29. El contraste de la razón de verosimilitudes para comparar los dos modelos es la diferencia entre las discrepancias (3632.90-3629.29). El valor de  $\chi^2 = 3.61$  con 2 grados de libertad se asocia con un valor de probabilidad  $p = 0.1644$ , lo cual sugiere que el modelo más simple es el preferido y, por ende, a concluir de nuevo que la introducción del programa no ofrece un mejor ajuste de los datos. La tercera manera que el analista tiene a su alcance para evaluar la efectividad del programa, consiste en examinar las varianzas correspondientes al segundo nivel. Si el tamaño de éstas se reduce significativamente al incorporar el programa en el nivel de clase, entonces la efectividad del mismo se deja sentir. Si la varianza del interceptor disminuye, el programa actúa como un efecto principal; por el contrario, si lo que se reduce es la varianza de la pendiente, el programa ejerce un efecto moderador (existe interacción). Obviamente, se pueden registrar ambos efectos, uno de los dos o ninguno de ellos. En el caso que nos ocupa no acontece nada de lo expuesto, pues los componentes de la varianza correspondientes al interceptor y a la pendiente apenas si experimentan cambio alguno tras incorporar el programa en el análisis. Una cuarta forma de proceder para verificar la efectividad del programa consiste en examinar la proporción de varianza explicada por cada uno de los coeficientes aleatorios correspondientes al segundo nivel de análisis. En la Tabla 2 se aprecia que la varianza de la media de las aulas apenas sufre variación cuando se controla el efecto del programa. Específicamente, mientras la varianza incondicional valía  $\hat{\omega}_{00} = 0.11$ , la varianza residual vale  $\hat{\omega}_{00} = 0.10$ . Esto nos indica que tan sólo el 9% de la variación en el consumo medio de alcohol es explicado por el programa ( $100 * ((.11 - .10) / .11)$ ). Procediendo de una manera similar, se puede comprobar que la varianza residual de la pendiente apenas se reduce en un 3% cuando se la compara con la varianza incondicional. Por consiguiente, los cuatro procedimientos de evaluación examinados nos llevan a concluir acerca de la falta de significación estadística del programa.

Antes de concluir este apartado se ofrece la sintaxis requerida por SAS PROC MIXED. Al igual que en el caso anterior, los efectos fijos aparecen escritos en la expresión MODEL y los términos aleatorios en la expresión RANDOM. El término referido a la interacción se incluye en la expresión MODEL utilizando un asterisco entre las variables de interés. En concreto, los códigos requeridos para analizar el modelo lineal mixto de la Ecuación 19 son:

```
PROC MIXED METHOD=ML NOCLPRINT NOITPRINT COVTEST;
CLASS CLASES;
MODEL Y = PGR LB PGR*LB/ SOLUTION DDFM=BW NOTEST;
RANDOM INTERCEPT LB /TYPE = UN SUB= CLASES SOLUTION;
```

Exceptuando los dos nuevos efectos fijos que aparecen recogidos en la expresión MODEL, la sintaxis correspondiente al modelo de la Ecuación 19 es idéntica al de la Ecuación 17.

*Modelo de interceptor aleatorio con múltiples covariadas*

Para profundizar en la flexibilidad de la técnica, en el análisis que sigue se utilizan cinco variables fijas en el primer nivel y tres en el segundo. Las variables consideradas en el nivel de estudiante fueron el género ( $GEN_{ij}$ ), la raza ( $RAZA_{ij}$ ), el nivel socioeconómico ( $NSE_{ij}$ ), el consumo de alcohol previo ( $LB_{ij}$ ) y el grado de rebeldía ( $REB_{ij}$ ). En el nivel de clase escolar se incorporaron el programa ( $PRG_j$ ), el consumo medio de alcohol por clase ( $PLB_j$ ) y la media de rebeldía ( $PREB_j$ ). También se modeló la interacción entre dos de las variables pertenecientes al nivel clase, en concreto, la interacción entre el programa y la media de rebeldía ( $PRG_j \times PREB_j$ ), pues se asume que el programa puede debilitar la relación entre la rebeldía de la clase y consumo de alcohol.

El rasgo distintivo del modelo a implementar en esta ocasión, radica en que únicamente el parámetro correspondiente al interceptor,  $b_{0j}$ , le será permitido variar aleatoriamente a través de las clases en el modelo de segundo nivel. Específicamente, el modelo en el nivel sujeto consiste

$$y_{ij} = b_{0j} + b_{1j} GEN_{ij} + b_{2j} RAZA_{ij} + b_{3j} NSE_{ij} + b_{4j} LB_{ij} + b_{5j} REB_{ij} + e_{ij} \quad (20)$$

Mientras que el modelo formal en el nivel clase es como sigue:

$$\begin{aligned} b_{0j} &= \beta_{00} + \beta_{01} PRG_j + \beta_{02} PLB_j + \beta_{03} PREB_j + \beta_{04} PRG_j PREB_j + u_{0j} \\ b_{qj} &= \beta_{q0} \quad \text{para } q = 1, \dots, 5. \end{aligned} \quad (21)$$

Sustituyendo las expresiones correspondientes a la Ecuación 21 dentro de la Ecuación 20 se obtiene el modelo mixto que sigue:

$$\begin{aligned} y_{ij} &= \beta_{00} + \beta_{01} PRG_j + \beta_{02} PLB_j + \beta_{03} PREB_j + \beta_{04} PRG_j PREB_j + \\ &\quad \beta_{10} GEN_{ij} + \beta_{20} RAZA_{ij} + \beta_{30} NSE_{ij} + \beta_{40} LB_{ij} + \beta_{50} REB_{ij} + u_{0j} + e_{ij}, \end{aligned} \quad (22)$$

donde  $y_{ij}$  denota el consumo de alcohol del sujeto  $i$ -ésimo en la clase  $j$ -ésima;  $\beta_{00}$  representa el consumo de alcohol que resulta de promediar las medias de las clases que no reciben el programa;  $\beta_{01}$  representa la diferencia de medias en el consumo de alcohol entre las clases que reciben el programa y las que no lo reciben, controlando los efectos de las variables  $PLB_j$  y  $PREB_j$ ;  $\beta_{02}$  indica si las clases que consumen una mayor cantidad de alcohol antes de administrar el tratamiento difieren de las que consumen una cantidad menor, cuando se controla los efectos de las variables  $PRG_j$  y  $PREB_j$ ;  $\beta_{03}$  indica si las clases que obtienen una mayor puntuación en rebeldía difieren de las obtienen una puntuación menor en con respecto a la conducta de beber, controlando los efectos de las variables  $PRG_j$  y  $PLB_j$ ;  $\beta_{04}$  indica si el promedio de rebeldía afecta a la diferencia de medias en el consumo de alcohol entre las clases que reciben el programa y las que no lo reciben, controlando los efectos de la variable  $PLB_j$ ;  $\beta_{10}$  representa la relación  $GEN$ -postest promedio en las clases que no reciben el programa, una vez que las variables  $RAZA_{ij}$ ,  $NSE_{ij}$ ,  $LB_{ij}$  y  $REB_{ij}$  son controladas;  $\beta_{20}$  representa la relación  $RAZA$ -postest promedio en las clases que no reciben el programa, una vez que las variables  $GEN_{ij}$ ,  $NSE_{ij}$ ,  $LB_{ij}$  y  $REB_{ij}$  son controladas;  $\beta_{30}$  representa la relación  $NSE$ -postest promedio en las clases que no reciben el programa, una vez que las variables  $GEN_{ij}$ ,  $RAZA_{ij}$ ,  $LB_{ij}$  y  $REB_{ij}$  son controladas;  $\beta_{40}$  representa la relación  $LB$ -postest promedio en las clases que no reciben el programa una vez que las variables  $GEN_{ij}$ ,  $RAZA_{ij}$ ,  $NSE_{ij}$  y  $REB_{ij}$  son controladas;  $\beta_{50}$  representa la relación  $REB$ -postest promedio en las clases que no reciben el

programa, una vez que las variables  $GEN_{ij}$ ,  $RAZA_{ij}$ ,  $NSE_{ij}$  y  $LB_{ij}$  son controladas;  $u_{0j}$  indica si existen diferencias entre las medias de las clases en el consumo de alcohol, controlando los efectos de las variables  $PGR_j$ ,  $PLB_j$  y  $PREB_j$ ;  $e_{ij}$  denota la diferencia entre la puntuación del sujeto  $ij$ -ésimo y la media de la  $j$ -ésima clase.

Los resultados correspondientes a este modelo aparecen recogidos en la Tabla 3. Por lo que respecta a los efectos fijos del modelo, los resultados de la Tabla 3 ponen de relieve que, en promedio, tanto el pretest ( $Pr > |t| = 0.00000$ ) como la rebeldía de los estudiantes ( $Pr > |t| = 0.00012$ ) afectan significativamente a la conducta de beber. El resto las variables no afectan al consumo de alcohol. A su vez, el componente de varianza correspondiente al interceptor indica que el consumo medio de alcohol varía significativamente a través de las clases escolares cuando se controla el nivel medio de rebeldía de la clase y el nivel medio del consumo de alcohol.

---

Tabla 3 insertar aproximadamente aquí

---

Los códigos requeridos por PROC MIXED para analizar el modelo de la Ecuación 22 son:

```
PROC MIXED METHOD=ML NOCLPRINT COVTEST NOITPRINT;
CLASS CLASES;
MODEL Y = PRG PLB PREB GEN RAZA NSE LB REB PRG*PREB
      / SOLUTION DDFM=BW NOTEST;
RANDOM INTERCEPT / SUB= CLASES SOLUTION;
```

Los cambios más destacables acontecen en la parte estructural del modelo. En concreto, la expresión MODEL incluye las variables fijas y la interacción del programa con la media de rebeldía. Mientras que la expresión RANDOM sólo incorpora el efecto aleatorio correspondiente al interceptor, pues se ha asumido que las pendientes eran idénticas a lo largo de las 118 clases.

#### *Modelo de interceptor y pendientes aleatorios carente de interacciones*

El paso siguiente en el proceso de selección del modelo mixto más adecuado, consiste en realizar un nuevo análisis con aquellas variables que previamente habían resultado significativas. En concreto, en el primer nivel se retuvieron las variables  $LB_{ij}$  y  $REB_{ij}$ , mientras que en el segundo se retuvo la variable  $PGR_j$ . Aunque en las diferentes evaluaciones realizadas no se constató que el programa produjera cambios significativos en la conducta de beber, dicha variable no ha sido extraída del análisis por ser la variable central del estudio. En este nuevo análisis se permitió al interceptor y a las pendientes variar aleatoriamente a través de los diferentes contextos de investigación, pero no se asumió la existencia de interacciones entre los niveles.

Para ajustar el modelo planteado en esta situación, en el nivel estudiante el consumo de alcohol del sujeto  $i$  en la clase  $j$  fue regresado sobre las variables  $LB_{ij}$  y  $REB_{ij}$  como sigue:

$$y_{ij} = b_{0j} + b_{1j}LB_{ij} + b_{2j}REB_{ij} + e_{ij} \quad (23)$$

mientras que el modelo en el nivel clase adopta la forma siguiente:

$$\begin{aligned}
b_{0j} &= \beta_{00} + \beta_{01} \text{PRG}_j + u_{0j} \\
b_{1j} &= \beta_{10} + u_{1j} \\
b_{2j} &= \beta_{20} + u_{2j}
\end{aligned} \tag{24}$$

Sustituyendo las expresiones correspondientes a la Ecuación 24 dentro de la Ecuación 23 se obtiene el modelo mixto que sigue:

$$y_{ij} = \beta_{00} + \beta_{01} \text{PRG}_j + \beta_{10} \text{LB}_{ij} + \beta_{20} \text{REB}_{ij} + u_{0j} + u_{1j} \text{LB}_{ij} + u_{2j} \text{REB}_{ij} + e_{ij}, \tag{25}$$

donde  $y_{ij}$  denota el consumo de alcohol del sujeto  $i$ -ésimo en la clase  $j$ -ésima;  $\beta_{00}$  representa el consumo de alcohol que resulta de promediar las medias de las clases que no reciben el programa;  $\beta_{01}$  representa la diferencia de medias en el consumo de alcohol entre las clases que reciben el programa y las que no lo reciben;  $\beta_{10}$  representa la relación o pendiente promedio entre el consumo de alcohol pretest y postest en las clases que no reciben el programa, manteniendo constantes los efectos de la variable  $\text{REB}_{ij}$ ;  $\beta_{20}$  representa la relación promedio entre la rebeldía y el consumo de alcohol en las clases que no reciben el programa, manteniendo constantes los efectos de la variable  $\text{LB}_{ij}$ ;  $u_{0j}$  indica si existen diferencias entre las medias de las clases en el consumo de alcohol, controlando el efecto del programa;  $u_{1j}$  indica si la relación entre el pretest y el postest dentro de la clase varía a través de las clases, manteniendo constante el efecto del programa;  $u_{2j}$  indica si la relación entre la rebeldía de los estudiantes y el consumo de alcohol dentro de la clase varía a través de las clases; manteniendo constante el efecto del programa;  $e_{ij}$  denota la diferencia entre la puntuación del sujeto  $ij$ -ésimo y la media de la  $j$ -ésima clase.

En la Tabla 4 se muestran los resultados más importantes que se obtuvieron para el modelo expuesto en la Ecuación 25. Por lo que respecta a los efectos fijos, se vuelve constatar que, en promedio, tanto el pretest, como la rebeldía de los estudiantes afectan significativamente a la conducta de beber. En este caso, el coeficiente negativo asociado con la variable programa tan sólo indica que existe una tendencia a disminuir el consumo de alcohol en aquellas clases que fueron expuestas a la acción del programa. Nótese que tan sólo se afirma que existe una tendencia, pues dicho coeficiente carece de significación estadística ( $\text{Pr} > |t| = 0.31941$ ). El componente de varianza correspondiente al interceptor indica que el consumo medio de alcohol a través de las clases escolares disminuye cuando se controla el efecto del programa. A su vez, las varianzas correspondientes a las pendientes resultaron ser estadísticamente significativas al 1%. Esto pone de relieve que tanto la relación entre pretest y la conducta de beber, como la relación entre la rebeldía de los estudiantes y el consumo de alcohol dentro las clases varía a través de las mismas. Para verificar si el modelo de la Ecuación 25 ajusta mejor los datos que un modelo similar al Ecuación 22, pero incluyendo tan sólo en el primer nivel las variables  $\text{LB}_{ij}$  y  $\text{REB}_{ij}$ , comparamos las discrepancias de ambos modelos. La diferencia entre el modelo con interceptor aleatorio y pendientes fijas y el modelo con interceptor aleatorio y pendientes aleatorias es de  $3653.69 - 3537.67 = 116.02$ , con 5 grados de libertad. Un valor de  $\chi^2 = 116.02$  con 5 grados de libertad se asocia con un valor de probabilidad próximo a cero, lo que conduce a aceptar el modelo formalizado mediante la Ecuación 25 por proporcionar un ajuste más óptimo de los datos.

---

Tabla 4 insertar aproximadamente aquí

---

La sintaxis requerida por el módulo PROC MIXED del programa SAS para analizar el modelo lineal mixto de la Ecuación 25 es

```
PROC MIXED METHOD=ML NOCLPRINT NOITPRINT COVTEST;
CLASS CLASES;
MODEL Y = PGR LB REB / SOLUTION DDFM=BW NOTEST;
RANDOM INTERCEPT LB REB /TYPE = UN SUB= CLASES SOLUTION;
```

La novedad más importante de este modelo en relación con los anteriores aparece en la expresión RANDOM. Bajo esta situación tres efectos aleatorios son requeridos, uno para el interceptor y los otros dos para las pendientes.

*Modelo de interceptor y pendientes aleatorios con interacciones cruzadas entre los niveles*

De los resultados presentados en la Tabla 4 se desprende que existe una gran variabilidad asociada con los coeficientes de las pendientes. Por consiguiente, un aspecto que podría resultar muy útil para los investigadores, sería el poder descubrir qué variables del segundo nivel de análisis son las que explican la variación observada a través de las clases escolares entre el pretest y el consumo de alcohol, y también, entre la rebeldía de los estudiantes y el consumo de alcohol. Así pues, el problema de interés consiste en responder a la cuestión siguiente: ¿porqué la rebeldía y el pretest afectan más al consumo de alcohol en unas clases que en otras?. Para tratar de responder a este interrogante se procede a ajustar un modelo revisado, en el que al igual que en el caso anterior, también se incorpora el programa en el nivel de clase, pero, a diferencia del caso anterior, se permite la interacción entre las variables de ambos niveles.

En esta última situación el modelo en el nivel estudiante es idéntico al de la Ecuación 23, mientras que en el nivel clase se reduce a:

$$\begin{aligned} b_{0j} &= \beta_{00} + \beta_{01} \text{PRG}_j + u_{0j} \\ b_{1j} &= \beta_{10} + \beta_{11} \text{PGR}_j + u_{1j} \\ b_{2j} &= \beta_{20} + \beta_{21} \text{PGR}_j + u_{2j} \end{aligned} \quad (26)$$

Sustituyendo las expresiones correspondientes a la Ecuación 26 dentro de la Ecuación 23 se obtiene el modelo mixto que sigue:

$$\begin{aligned} y_{ij} = & \beta_{00} + \beta_{01} \text{PRG}_j + \beta_{10} \text{LB}_{ij} + \beta_{20} \text{REB}_{ij} + \beta_{11} \text{LB}_{ij} \text{PRG}_j + \\ & \beta_{21} \text{REB}_{ij} \text{PRG}_j + u_{0j} + u_{1j} \text{LB}_{ij} + u_{2j} \text{REB}_{ij} + e_{ij}, \end{aligned} \quad (27)$$

donde  $y_{ij}$  denota el consumo de alcohol del sujeto  $i$ -ésimo en la clase  $j$ -ésima;  $\beta_{00}$  representa el consumo de alcohol que resulta de promediar las medias de las clases que no reciben el programa;  $\beta_{01}$  representa la diferencia de medias en el consumo de alcohol entre las clases que reciben el programa y las que no lo reciben;  $\beta_{10}$  representa la relación o pendiente promedio entre el consumo de alcohol pretest y postest en las clases que no reciben el programa, manteniendo constantes los efectos de la variable  $\text{REB}_{ij}$ ;  $\beta_{20}$  representa la relación promedio entre la rebeldía y el consumo de alcohol en las clases que no reciben el programa, manteniendo constantes los efectos de la variable  $\text{LB}_{ij}$ ;  $\beta_{11}$  representa la diferencia media en la relación pretest-postest entre las clases que reciben el programa y las clases que sirven de control, manteniendo constantes los efectos de la variable

$REB_{ij}$ ;  $\beta_{21}$  representa la diferencia media en la relación rebeldía-consumo de alcohol entre las clases a las que se administra el programa y las clases de comparación, controlando los efectos del pretest;  $u_{0j}$  indica si existen diferencias entre las medias de las clases en el consumo de alcohol, controlando el efecto del programa;  $u_{1j}$  indica si la relación entre el pretest y el postest dentro de la clase varía a través de las clases, manteniendo constante el efecto del programa;  $u_{2j}$  indica si la relación entre la rebeldía de los estudiantes y el consumo de alcohol dentro de la clase varía a través de las clases, manteniendo constante el efecto del programa;  $e_{ij}$  denota la diferencia entre la puntuación del sujeto  $ij$ -ésimo y la media de la  $j$ -ésima clase.

En la Tabla 5 se muestran los resultados más importantes que se obtuvieron para el modelo de la Ecuación 27. Por lo que respecta a los efectos fijos, se vuelve constatar que, en promedio, tanto el pretest, como la rebeldía de los estudiantes afectan significativamente a la conducta de beber. En este caso, los coeficientes negativos asociados con la variable programa y con la interacción de éste con la rebeldía de los estudiantes tan sólo indican que existe una tendencia a disminuir el consumo de alcohol en aquellas clases que fueron sometidas a la acción del programa. El componente de varianza correspondiente al interceptor indica que el consumo medio de alcohol a través de las clases escolares es similar al encontrado en el modelo de la Ecuación 25. A su vez, las varianzas correspondientes a las pendientes mantuvieron la significación estadística al nivel del 1%, tras controlar el efecto del programa. Esto pone de relieve que únicamente una pequeña parte de la variabilidad observada entre las pendientes a través de las clases está asociada con el programa utilizado para prevenir el consumo de alcohol. Pues, encontramos que tanto cuando se controla la acción del programa, como cuando no se controla la relación entre pretest y la conducta de beber y la relación entre la rebeldía de los estudiantes y la conducta de beber, el consumo de alcohol dentro de las clases varía similarmente a través de las clases escolares.

Alternativamente, también se puede comprobar la veracidad de lo afirmado en el apartado anterior comparando las discrepancias de ambos modelos. La diferencia entre el modelo de la Ecuación 27 y el de la Ecuación 25 es de 2.72, con 2 grados de libertad. Un valor de  $\chi^2 = 2.72$  con 2 grados de libertad se asocia con un valor de probabilidad  $p = 0.256$ . Así pues, podemos aceptar el modelo de coeficientes aleatorios sin interacciones cruzadas como la explicación más parsimoniosa del conjunto de datos analizados.

---

Tabla 5 insertar aproximadamente aquí

---

La sintaxis requerida por el módulo PROC MIXED del programa SAS para analizar el modelo lineal mixto de la Ecuación 27 es

```
PROC MIXED METHOD=ML NOCLPRINT NOITPRINT COVTEST;
CLASS CLASES;
MODEL Y = PGR LB REB PGR*LB PGR*REB/ SOLUTION DDFM = BW NOTEST;
RANDOM INTERCEPT LB REB /TYPE = UN SUB = CLASES SOLUTION;
```

Las únicas diferencias entre la sintaxis correspondiente a los modelos de las Ecuaciones 25 y 27 acontecen en la expresión MODEL. En el modelo de la Ecuación 27, además de las variables  $LB_{ij}$ ,  $REB_{ij}$  y  $PGR_j$ , se añadieron a la expresión MODEL las variables explicativas concernientes a la interacción del programa con  $LB_{ij}$  y  $REB_{ij}$ , respectivamente.

### **Extensión de los modelos mixtos para analizar datos anidados en más de dos niveles**

Los modelos desarrollados en la sección anterior pueden ser fácilmente modificados para ajustar datos estructurados jerárquicamente en tres niveles, e inclusive, en un número más elevado de niveles. En esta sección discutiremos dos situaciones distintas, una nos servirá para ilustrar cómo evaluar los efectos del programa sin contemplar el posible efecto del paso del tiempo y la otra teniéndole presente. Ateniéndonos al ejemplo que se ha venido manejando, una manera posible de generalizar el modelo consiste en incluir una unidad de análisis de tamaño superior, como puede ser la escuela. En esta nueva situación, se cuenta con tres tipos de unidades experimentales (el sujeto, la clase y la escuela) anidadas o agrupadas en otras de nivel superior. En concreto, las unidades de primer nivel (estudiantes) se encuentran anidadas dentro de las unidades de segundo nivel (aulas escolares), las cuales, a su vez, se hallan anidadas dentro de las unidades de tercer nivel (escuelas).

Alternativamente, los modelos lineales mixtos también proporcionan un enfoque general para modelar datos de unidades individuales anidadas en jerarquías que ocurren naturalmente (por ejemplo, estudiantes anidados dentro de aulas escolares) y en los que las observaciones se efectúan en función del tiempo. El objetivo de estos diseños es el estudio del cambio intra-individual e inter-individual, así como de las posibles causas de dichos cambios. Esencialmente, cuando los datos incorporan la dimensión temporal la efectividad de los programas se puede evaluar mediante tres tipos de diseños diferentes: Los diseños de medidas parcialmente repetidas, los diseños en panel y los diseños de encuestas periódicas o repetidas. Si las ocasiones de observación se realizan en los mismos sujetos en intervalos discretos, frecuentes y relativamente poco distantes la estructura del diseño sería similar a la que resulta de un diseño de medidas parcialmente repetidas. Por ejemplo, observaciones tomadas a lo largo del tiempo de estudiantes anidados dentro de profesores. A su vez, si las ocasiones de observación se realizan en los mismos sujetos en intervalos temporales distantes y poco frecuentes (a lo sumo tres o cuatro periodos de observación o tandas), pero bastante relevantes desde el punto de vista social o evolutivo, la estructura del diseño sería similar a la que resulta de un diseño en panel. Por último, si las ocasiones de observación se realizan utilizando muestras diferentes de sujetos de la misma población en distintos momentos o tandas, la estructura del diseño sería similar a la que resulta de realizar una encuesta en intervalos de tiempo especificados de antemano y utilizando el mismo diseño e instrumento en cada uno de los periodos de observación. Bajo ninguna de las tres situaciones especificadas se requiere que los intervalos entre registros estén igualmente espaciados, ni que existan observaciones para todas las unidades en las diferentes tandas u ocasiones de medida. Sin embargo, sí es conveniente que los registros temporales se efectúen en la misma escala ya que de no ser así la efectividad del programa podría verse afectada por los cambios operados en la escala de medida.

Aunque es posible ajustar muchos modelos a este tipo de datos, tan sólo ilustraremos tres modelos con su correspondiente sintaxis. Dos en el ámbito transversal y uno en el ámbito longitudinal. Pues, básicamente, el objetivo que se persigue consiste en poner de relieve la flexibilidad del módulo PROC MIXED del paquete estadístico estándar SAS para manejar datos estructurados jerárquicamente en situaciones teóricamente más complejas a las mostradas en la sección anterior. En esta nueva situación también enfocamos nuestra atención a datos concernientes a variables dependientes continuas. Detalles de modelos jerárquicos concernientes a variables dependientes dicotómicas pueden ser descubiertas en Livert *et al.* (2001). Estos autores ilustran la utilización de un modelo jerárquico de tres niveles (sujetos anidados en comunidades, y éstas anidadas en estados) para evaluar la efectividad del programa *Fighting Back* a lo largo del tiempo. Este programa fue desarrollado por la fundación Robert Wood Johnson para verificar si era posible reducir el consumo de drogas sujetos organizados en comunidades, cambiando, por un lado, las actitudes de sus miembros hacia todos aquellos aspectos relacionados con uso de las drogas y, por

otro lado, las características del medio que promovían, o en su defecto mantenían, la demanda de sustancias nocivas para la salud.

*Modelo lineal jerárquico de tres niveles completamente incondicional*

El modelo jerárquico de tres niveles más simple es el de medias incondicional o modelo de análisis de la varianza en dos sentidos aditivo. Como ya ha sido apuntado, este modelo se denomina completamente incondicional, pues para estimar la variabilidad asociada con los diferentes niveles, en nuestro caso, la variabilidad asociada con los estudiantes, con las clases y con las escuelas, no requiere incorporar ningún predictor. El modelo permite obtener la proporción de varianza dentro de las clases ( $\sigma_e^2/(\sigma_e^2 + \sigma_r^2 + \sigma_u^2)$ ), entre las clases dentro de las escuelas ( $\sigma_r^2/(\sigma_e^2 + \sigma_r^2 + \sigma_u^2)$ ) y entre las escuelas ( $\sigma_u^2/(\sigma_e^2 + \sigma_r^2 + \sigma_u^2)$ ). Formalmente, el modelo lineal mixto o combinado para esta nueva situación puede ser expresado como:

$$y_{ijk} = \gamma_{000} + u_{00k} + r_{0jk} + e_{ijk} \quad (28)$$

donde  $y_{ijk}$  denota el consumo de alcohol del sujeto  $i$ -ésimo en la clase  $j$ -ésima de la escuela  $k$ -ésima,  $\gamma_{000}$  representa el promedio de las medias de las clases a través de las escuelas o la media general,  $u_{00k}$  representa la varianza entre escuelas o la diferencia entre la media de la  $k$ -ésima escuela y la media general,  $r_{0jk}$  representa la varianza entre clases dentro de las escuelas o la diferencia entre la media de la  $jk$ -ésima clase y la media de la escuela y  $e_{ijk}$  representa la varianza dentro de las clases o la diferencia entre la puntuación del sujeto  $ijk$ -ésimo y la media de la clase.

La sintaxis requerida por el módulo PROC MIXED del SAS para manejar datos provenientes de un modelo jerárquico de tres niveles como el especificado en la Ecuación 28 es la siguiente:

```
PROC MIXED NOCLPRINT NOITPRINT COVTEST;
CLASS CLASES ESCUELAS;
MODEL Y = / SOLUTION;
RANDOM INTERCEPT / SUB = ESCUELAS SOLUTION;
RANDOM INTERCEPT / SUB = CLASES (ESCUELAS) SOLUTION;
```

Observando detenidamente las líneas de este programa, se detectan dos novedades importantes en relación con los otros programas vistos hasta ahora. Por un lado, en la expresión CLASS de la parte estructural se incorporan las dos variables de clasificación: Las aulas (CLASES) y las escuelas (ESCUELAS). Y, por otro lado, en la parte correspondiente a la especificación del modelo se incluyen dos expresiones RANDOM. Bajo esta situación resulta crucial especificar correctamente estas expresiones. De hecho, reparando con algún detalle en los códigos del programa se puede verificar como lo verdaderamente novedoso acontece al modelar la parte aleatoria de la ecuación, ya que aparece dos veces la expresión RANDOM. La primera incluye la opción SUB = ESCUELAS para indicar que las unidades de nivel 2 se hallan anidadas dentro de las unidades de nivel 3, mientras que la segunda incluye la opción SUB = CLASES (ESCUELAS) para indicar que las unidades de nivel 1 se hallan anidadas dentro de las unidades de nivel 2 (el paréntesis sirve para especificar que las clases se encuentran anidadas, a su vez, dentro de las escuelas). En es caso no se ha incluido la opción TYPE = UN en ninguna de las dos expresiones RANDOM, pues cada una de estas expresiones implica un solo efecto aleatorio. También conviene resaltar que la expresión MODEL puede parecer que está demás, dado que no incorpora explícitamente ninguna variable. Sin

embargo, la situación resulta engañosa, puesto que SAS incluye por defecto un interceptor representado por un vector de unos como efecto fijo en la expresión MODEL

*Modelo jerárquico de tres niveles con una variable en el nivel 1 y otra en el nivel 2*

El modelo de medias completamente incondicional permite estimar la variabilidad asociada con cada uno de los niveles implicados en el análisis. Ahora bien, como señalan Raudenbush y Bryk (2002) lo lógico es pensar que parte de la varianza observada en cada nivel pueda ser explicada por las variables medidas en el nivel correspondiente e interacciones cruzadas. Esto es, se pueden utilizar como variables explicativas tanto las características individuales de los sujetos, como las características de las unidades organizadas (clases y escuelas). Por similitud con lo dicho en el modelo jerárquico de dos niveles, en el modelo de tres niveles podemos encontrar que algunas de las relaciones en el nivel de la clase o de la escuela varíen aleatoriamente entre estas unidades. Por ejemplo, puede hallarse que dentro de las clases la rebeldía del estudiante esté relacionada con la conducta de consumir alcohol, y que la magnitud de esta relación se incremente o se reduzca en función de los niveles de autoridad que existan en las diferentes clases. También puede ocurrir que la relación entre rebeldía y la conducta de beber aumente o disminuya dependiendo de quien ostente la titularidad del centro (o de si se halla ubicado en el medio rural *versus* urbano), o simplemente que varíe aleatoriamente través de los centros.

En forma compacta el modelo jerárquico de tres niveles incorporando una variable aleatoria en el nivel sujeto y otra en el nivel clase puede ser expresado como sigue:

$$y_{ijk} = \gamma_{000} + \gamma_{010} \text{PGR}_{jk} + \gamma_{100} \text{LB}_{ijk} + \gamma_{110} \text{LB}_{ijk} \text{PGR}_{jk} + u_{00k} + u_{10k} \text{LB}_{ijk} + u_{01k} \text{PGR}_{jk} + u_{11k} \text{LB}_{ijk} \text{PGR}_{jk} + r_{0jk} + r_{1jk} + e_{ijk} \quad (29)$$

donde  $y_{ijk}$  denota el consumo de alcohol del sujeto  $i$ -ésimo en la clase  $j$ -ésima de la escuela  $k$ -ésima;  $\gamma_{000}$  representa el consumo de alcohol que resulta de promediar las medias de las clases de comparación a través de las escuelas;  $\gamma_{010}$  denota la diferencia media en consumo de alcohol entre las clases que reciben el programa y las clases que no lo reciben, promediada a través de todas las escuelas;  $\gamma_{100}$  denota la diferencia media en consumo de alcohol entre el pretest y el postest en las clases que no reciben el programa, promediada a través de todas las escuelas;  $\gamma_{110}$  denota la diferencia media en la pendiente entre las clases que reciben el programa y las que no lo reciben, promediada a través de todas las escuelas;  $u_{00k}$  la diferencia entre la media de la  $k$ -ésima escuela y la media general;  $u_{10k}$  indica sí la diferencia media en consumo de alcohol entre el pretest y el postest varía a través de las escuelas;  $u_{01k}$  indica si la diferencia media en consumo de alcohol entre las clases que reciben el programa y las clases que no lo reciben varía a través de las escuelas;  $u_{11k}$  indica si la diferencia media la conducta de beber antes y después de administrar el programa en las clases varía a través de las escuelas;  $r_{0jk}$  denota la diferencia entre la media de la  $jk$ -ésima clase y la media de la escuela;  $r_{1jk}$  denota la diferencia entre la media de la  $jk$ -ésima clase que no recibe el programa y la media de las clases que no lo reciben para una escuela particular y  $e_{ijk}$  denota la diferencia entre la puntuación del sujeto  $ijk$ -ésimo y la media de la clase.

Una característica del modelo jerárquico que acabamos de describir, es que cada uno de los efectos de nivel 2 y de nivel 3 representa las diferencias entre aulas y escuelas después de controlar para la variable de nivel 1. En general, se puede afirmar que cualquier diferencia entre las clases o

escuelas en las diferentes características medidas puede ser analizada manteniendo constantes las variables medidas en el nivel individual.

Por lo que se refiere a la sintaxis, los códigos requeridos por SAS PROC MIXED para manejar datos provenientes de un modelo jerárquico de tres niveles como el especificado en la Ecuación 29 son los siguientes:

```
PROC MIXED NOCLPRINT NOITPRINT COVTEST;
CLASS CLASES ESCUELAS;
MODEL Y = LB PGR LB*PGR / SOLUTION DDFM = BW;
RANDOM INTERCEPT LB PGR LB*PGR / TYPE = UN SUB = ESCUELAS SOLUTION;
RANDOM INTERCEPT LB / TYPE = UN SUB = CLASES (ESCUELAS) SOLUTION;
```

Repárese que en este caso si se ha incluido la opción TYPE = UN en cada un de las expresiones RANDOM, pues cada expresión refiere a más de un efecto aleatorio.

### *Modelos jerárquicos de tres niveles para muestras longitudinales*

En este apartado se discute un ejemplo que sirve para ilustrar el estudio del cambio dentro de los sujetos y a través de los mismos, en un diseño longitudinal de encuestas periódicas con un predictor en el nivel 1 y otro en el nivel 2. Básicamente, existen dos procedimientos alternativos de analizar los cambios reseñados mediante el módulo PROC MIXED del programa SAS. Un enfoque utiliza la expresión RANDOM y el otro la expresión REPEATED. Dejando a un lado los objetivos que hayan motivado la investigación, el utilizar uno u otro enfoque estará en función del número de observaciones disponibles para cada uno de los sujetos, de la distancia existente entre ellas y de la regularidad y consistencia de las mismas. Por lo tanto, en los diseños en panel y en los diseños de encuestas periódicas recomendamos utilizar la expresión RANDOM. Por el contrario, en los diseños de medidas parcialmente repetidas recomendamos utilizar la expresión REPEATED, prestando una atención especial a la forma de la matriz de varianzas y covarianzas dentro de los sujetos. Precisamente uno de los puntos fuertes de PROC MIXED es que permite a los usuarios modelar el error dentro de los sujetos a través del tiempo mediante estructuras de covarianza distintas. Una exposición detallada de los modelos paramétricos más utilizados para ajustar matrices de dispersión dentro de los sujetos puede ser encontrada en el trabajo de Núñez-Antón y Zimmerman (2001). En los diseños de medidas repetidas es poco realista modelar la estructura de covarianza de las medidas repetidas mediante un simple  $r_{ijk}$ , en estos casos parece sensato asumir una estructura para el error dentro de los sujetos sustancialmente más compleja.

Admitamos que hemos diseñado una investigación para evaluar la eficacia de un programa, utilizando tres muestras diferentes de sujetos de la misma población en distintos momentos de observación o tandas. Los momentos de observación pueden ser codificados como una variable continua (primera tanda = 1, segunda tanda = 2 y tercera tanda = 3) y tratados como una característica individual en el nivel 1. Para simplificar la exposición asumimos que tanto la variable incluida en el primer nivel, como la variable correspondiente al segundo nivel (programa) son fijas. Formalmente, el modelo lineal mixto correspondiente a esta situación puede ser expresado como:

$$Y_{ijk} = \gamma_{000} + \gamma_{010} PGR_{jk} + \gamma_{100} TIME_{ijk} + \gamma_{110} TIME_{ijk} PGR_{jk} + u_{00k} + u_{11k} TIME_{ijk} PGR_{jk} + r_{0jk} + e_{ijk} \quad (30)$$

donde  $y_{ijk}$  denota el consumo de alcohol del sujeto  $i$ -ésimo en la clase  $j$ -ésima de la escuela  $k$ -ésima;  $\gamma_{000}$  denota el consumo de alcohol promedio a través de la población de escuelas;  $\gamma_{010}$  denota la diferencia media en consumo de alcohol entre las clases que reciben el programa y las clases que no lo reciben, promediada a través de todas las escuelas;  $\gamma_{100}$  representa la diferencia media en consumo de alcohol entre las ocasiones de medida, promediada a través de todas las escuelas;  $\gamma_{110}$  denota la diferencia media en consumo de alcohol en función del tiempo entre las clases que reciben el programa y las que no lo reciben, promediada a través de todas las escuelas;  $u_{00k}$  la diferencia entre la media de la  $k$ -ésima escuela y la media general;  $u_{11k}$  indica sí el efecto de la interacción varía a través de las escuelas;  $r_{0jk}$  denota la diferencia entre la media de la  $jk$ -ésima clase y la media de la escuela y  $e_{ijk}$  denota la diferencia entre la puntuación del sujeto  $ijk$ -ésimo y la media de la clase.

Por último, los códigos requeridos por PROC MIXED para manejar datos provenientes de un modelo jerárquico de tres niveles como el especificado en la Ecuación 30 son los siguientes:

```
PROC MIXED NOCLPRINT NOITPRINT COVTEST;
CLASS CLASES ESCUELAS;
MODEL Y = TIME PGR TIME*PGR/ SOLUTION DDFM = BW NOTEST;
RANDOM INTERCEPT TIME*PGR/ TYPE = UN SUB = ESCUELAS SOLUTION;
RANDOM INTERCEPT/ TYPE = UN SUB = CLASES (ESCUELAS) SOLUTION;
```

Ni que decir tiene que se pueden ajustar otros modelos distintos. Por ejemplo, puede resultar de interés examinar si se da una relación no lineal entre el consumo de alcohol y las ocasiones de medida, o si existen diferencias en la conducta de beber entre la primera tanda y la segunda y entre ésta y la tercera. Modelar la primera cuestión tan sólo hubiese requerido incluir en la expresión RANDOM el predictor TIME y TIME \*TIME, mientras que modelar la segunda implica construir las dos funciones de paso siguientes: Función 1 = 0 si los datos registrados corresponden a la primera tanda y 1 para las tandas restantes. Función 2 = 0 si los datos registrados corresponden a las dos primeras tandas y 1 si corresponden a la tercer tanda. La diferencia entre la primera tanda y la tercera se obtiene rápidamente sustrayendo las dos funciones anteriores.

### **A modo de conclusión**

A lo largo del presente trabajo hemos tratado de poner de relieve cuán frecuente resulta que los datos provenientes de numerosos diseños de investigación orientados a la evaluación de programas tengan una estructura similar a que se observa en los diseños de muestreo por conglomerados de dos o más etapas. En concreto, en ambos tipos de diseños los datos están caracterizados por una estructura jerárquica o anidada, dado que las unidades de observación de un determinado nivel están agrupadas en un nivel más alto de organización.

A pesar de que el modelo lineal clásico constituye el procedimiento analítico por excelencia para abordar la eficacia de la mayor parte de los programas intervención social, el análisis de datos organizados jerárquicamente tiene difícil acomodo dentro de este enfoque en cualquiera de sus variantes. El modelo lineal clásico integra procedimientos tan familiares como el análisis de la regresión, el análisis de la varianza, el análisis de la covarianza, y por extensión muchos procedimientos multivariados (análisis multivariado de la varianza, análisis discriminante, análisis factorial, análisis de la correlación canónica). La aplicación de cualquiera de las técnicas reseñadas requiere satisfacer ciertos supuestos, especialmente, el que alude a la independencia entre las

observaciones. Sin embargo, la anhelada independencia queda puesta en entredicho cuando lo que se asigna aleatoriamente a las condiciones de comparación y de intervención son unidades de análisis colectivas, en lugar de unidades de análisis individuales. En la práctica esto supone que la probabilidad de concluir a favor de la significación del programa, cuando lo cierto es que resulta completamente ineficaz, será mayor que cuando las observaciones son independientes. También de la aplicación del modelo lineal clásico se pueden derivar problemas interpretativos cuando una misma variable es medida en distintos niveles de la jerarquía. Además, tampoco conviene pasar por alto, que cuando los datos están agrupados jerárquicamente, lo probable es que exista más de una fuente de variación aleatoria en los mismos. Por consiguiente, ni las técnicas basadas en el modelo lineal general, ni las basadas en el modelo lineal generalizado son apropiadas.

A raíz de lo expuesto, podemos concluir diciendo que cuando las intervenciones se aplican a través de múltiples unidades de agrupamiento se requiere un enfoque analítico distinto del empleado tradicionalmente. En estos casos, como en tantos otros, la solución natural la proporciona el modelo mixto lineal general o el modelo mixto lineal generalizado; dependiendo de que la distribución sea Gaussiana o que se encuentre implicado cualquier otro miembro de la familia exponencial. A pesar de la aparente complejidad de la técnica, el enfoque del modelo mixto tiene un atractivo que no ofrece dudas. Pues, a la hora de evaluar el impacto de un programa potencia tanto la validez interna (se tiene presente el denominado sesgo de agregación), como la validez de conclusión estadística (no se soslaya el problema de la unidad de análisis). Además, al efectuarse el muestreo sobre unidades colectivas, en vez de realizarse sobre unidades individuales, también se facilita la generalización de los resultados y, por ende, la validez externa, pues generalmente la muestra disponible será mayor.

## Referencias

- Aitkin, M. A., & Longford, N. T. (1986). Statistical modeling issues in school effectiveness studies. *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, 149, 1-43.
- Breslow, N. E., & Clayton, D. G. (1993). Approximate inference in generalized linear mixed models. *Journal of the American Statistical Association*, 88, 9-25.
- Brown, H., & Prescott, R. (1999). *Applied Mixed Models in Medicine*. New York: John Wiley & Sons.
- Carvajal, S. C., Baumler, E., Harrist, R. B., & Parcel, G. S. (2001). Multinivel models and unbiased tests for group based interventions: Examples from the safer choices study. *Multivariate Behavioral Research*, 36(2), 185-205.
- Dempster, A. P., Laird, N. M., & Rubin, D. B. (1977). Maximum likelihood from incomplete data via the EM algorithm. *Journal of the Royal Statistical Society. Ser. B*, 39, 1-38.
- Goldstein, H. (1995). *Multilevel Statistical Models*, 2nd ed. London: Arnold.
- Graham, J. W., Marks, C., & Hansen, W. B. (1991). Social influence processes affecting adolescent substance use. *Journal of Applied Psychology*, 76, 291-298.
- Laird, N. M., & Ware, J. H. (1982). Random-effects models for longitudinal data. *Biometrics*, 38, 963-974.
- Lindstrom, M. J., & Bates, D. (1988). Newton-Raphson and EM algorithms for linear mixed-effects models for repeated-measures data. *Journal of the American Statistical Association*, 83, 1014-1022.
- Harville, D. A. (1977). Maximum likelihood approaches to variance component estimation and to related problems. *Journal of the American Statistical Association*, 72, 320-338
- Hedeker, D., & Gibbons, R. D. (1996). MIXOR: A computer program for mixed-effects regression analysis with autocorrelated errors. *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 49, 229-252.

- Hernández, M. & Martínez, M. R. (2002). Modelos de regresión jerárquicos en la modelización de procesos de desarrollo. Aplicación al estudio del cambio en las relaciones sociales. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento*, 4,
- Jennrich, R. I., & Schluchter, M. D. (1986). Unbalanced repeated-measures models with structured covariance matrices. *Biometrics*, 42, 805-820.
- Kenward, M. G., & Roger, J. H. (1997). Small sample inference for fixed effects from restricted maximum likelihood. *Biometrics*, 53, 983-997.
- Kish, L. (1965). *Survey Sampling*. New York: John Wiley & Sons.
- Kreft, I. G. G. (1997). The interactive effect of alcohol prevention program in high school classes: An illustration of item homogeneity scaling and multilevel analysis techniques. In K. J. Bryant, M. Windle, and S. G. West (Eds.), *The Science of Prevention: Methodological Advances from Alcohol and Substance Abuse Research* (pp. 251-277). Washington, DC: American Psychological Association.
- Liang, K. Y., & Zeger, S. L. (1986). Longitudinal data analysis using generalized linear models. *Biometrika*, 73, 13-22.
- Lindstrom, M. J., & Bates, D. (1988). Newton-Raphson and EM algorithms for linear mixed-effects models for repeated-measures data. *Journal of the American Statistical Association*, 83, 1014-1022
- Littell, R. C., Milliken, G. A., Strup, W. W., & Wolfinger, R. D. (1996). *SAS® System for Mixed Models*. Cary, NC: SAS Institute Inc.
- Livert, D., Rindskopf, D., Saxe, L., & Stirratt, M. (2001). Using multilevel modeling in the evaluation of community-based treatment program. *Multivariate Behavioral Research*, 36(2), 155-183.
- Longford, N. T. (1990). *VARCL: Software for Variance Component Analysis of Data with Nested Random Effects (Maximum Likelihood)*. Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- McCulloch, C.E., and Searle, R. S. (2001). *Generalized, Linear, and Mixed Models*. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Murray, D. M. (1998). *Design and Analysis of Group-Randomized Trials*. New York: Oxford University Press.
- Núñez-Antón, V. & Zimmerman, D. L. (2001). Modelización de datos longitudinales con estructuras de covarianza no estacionarias: Modelos de coeficientes aleatorios frente a modelos alternativos. *Qüestiió. Quaderns d'Estadística i Investigació Operativa*, 25, 225-262.
- Oliver, J. C., Rosel, J., & Jara, P. (2000). Modelos de regresión multinivel: Aplicación en psicología escolar. *Psicothema*, 12, 487-494.
- Palmer, R. F., Graham, J. W., White, E. L., & Hansen, W. B. (1998). Applying multilevel analytic strategies in adolescent substance use prevention research. *Preventive Medicine*, 27, 328-336.
- Pinheiro, J. C., & Bates, D. M. (2000). *Mixed-Effects Models in S and S-Plus*. New York: Springer Verlag.
- Rasbash, J., Browne, W., Goldstein, H., Yang, M., Plewis, I., Healy, M., Woodhouse, G., Draper, D., Langford, I., & Lewis, T. (2000). *A User's Guide to MVWin, Version 2.1*. London: Institute of Education, 20 Bedford Way, WC1H 0AL England.
- Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical Linear Models. Applications and Data*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc.
- Raudenbush, S. W., Bryk, A. S., Cheong, Y., & Congdon, R. T. (2000). *HLM 5: Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling*. Chicago, IL: Scientific Software International, INC.
- Rinndskopf, D., & Saxe, L., (1998). Zero effects in substance abuse programs: Avoiding false positives and false negatives in the evaluation of community-based programs. *Evaluation Review*, 22, 78-94
- Rossi, P. H., Freeman, H. E., & Lipsey, M. W. (1999). *Evaluation: A Systematic Approach*, sixth

- ed. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc..
- Shadish, W. R. (2002). Revisiting field experimentation: Field notes for the future. *Psychological Methods*, 7, 3-18.
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. J. (2002). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference*. Boston: Houghton Mifflin.
- SAS Institute (1999). *SAS/STAT Software: Version 8 (TS M0)*. Cary, NC: SAS Institute Inc.
- Searle, S. R., Casella, G., & McCulloch, C. E. (1992). *Variance Components*. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Singer, D. J. (1998). Using SAS PROG MIXED to fit multilevel models, hierarchical models, and individual growth models. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 24, 323-353.
- Singer, D. J. (2002). Fitting individual growth models using SAS PROG MIXED. In D. S. Moskowitz and S. L. Hershberger (Eds.), *Modeling Intraindividual variability with Repeated Measures Data: Methods and Applications* (pp.135-170). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sullivan, L. M., Dukes, K. A., & Losina, E. (1999). Tutorial in Biostatistics: An introduction to hierarchical linear modeling. *Statistics in Medicine*, 18, 855-888.
- Vallejo, G., Fernández, P., y Velarde, H. (2001). Un estudio comparativo de pruebas robustas para el análisis de datos longitudinales. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento*, 3, 35-52.
- Van der Leeden, R. (1998). Multilevel analysis of longitudinal data. In C. H. J. Bijleveld and L. J. Th. van der Kamp (Eds.), *Longitudinal Data Analysis: Designs, Models and Methods* (pp. 269-317). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc.
- Vallace, D., & Green, B. S. (2002). Analysis of repeated measures designs with linear mixed models. In D. S. Moskowitz and S. L. Hershberger (Eds.), *Modeling Intraindividual Variability with Repeated Measures Data: Methods and Applications* (pp.135-170). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Wolfinger, R., & O'Connell, M. (1993). Generalized linear mixed models: A pseudo-likelihood approach. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, 48, 233-243.
- Wolfinger, R. D. (1996). Heterogeneous variance-covariance structures for repeated measures. *Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics*, 1, 205-230.

Tabla 1. Resultados del modelo de coeficientes aleatorios con una sola variable en el nivel 1

SOLUCIÓN PARA LOS EFECTOS FIJOS					
<i>Parámetros modelo</i>	<i>Estimación</i>	<i>Error Estándar</i>	<i>GL</i>	<i>t</i>	<i>Pr &gt; t </i>
Interceptor, $\beta_{00}$	0.97	No disponible	117		
LB, $\beta_{10}$	0.27	0.07	1281	3.85	0.00012
SOLUCIÓN PARA LOS EFECTOS ALEATORIOS					
<i>Parámetros modelo</i>	<i>Estimación</i>	<i>Error Estándar</i>	<i>GL</i>	<i>t</i>	<i>Pr &gt; t </i>
Interceptores	No disponible				
LB	No disponible				
ESTIMACIÓN DE LOS COMPONENTES DE COVARIANZA					
<i>Parámetros Cov</i>	<i>Estimación</i>	<i>Error Estándar</i>		<i>Z</i>	<i>Pr &gt; Z </i>
UN (1,1), $\omega_{00}$	0.11	0.04		2.75	0.00596
UN (2,1), $\omega_{01}$	0.04	0.01		4.00	0.00006
UN (2,2), $\omega_{11}$	0.40	0.06		6.67	0.00001
Residual, $e_{ij}$	No disponible				
INFORMACIÓN AJUSTE DEL MODELO					
<i>Descripción</i>	<i>Valor</i>				
-2 logaritmo de la función MV	3632.90				

Nota: Una parte de los resultados mostrados en la Tabla 1 fue obtenida por Kreft (1997) utilizando el programa VARCL (Longford, 1990), otra parte ha sido inferida por nosotros a partir de sus datos. En la presentación de los resultados se ha seguido un esquema similar al ofrecido por el módulo PROC MIXED. La etiqueta no disponible indica que se carece de cierta información básica para completar la tabla.

Tabla 2. Resultados del modelo de coeficientes aleatorios con una variable explicativa en cada nivel

SOLUCIÓN PARA LOS EFECTOS FIJOS					
<i>Parámetros modelo</i>	<i>Estimación</i>	<i>Error Estándar</i>	<i>G. L.</i>	<i>t</i>	<i>Pr &gt; t </i>
Interceptor, $\beta_{00}$	0.90	No disponible	116		
LB, $\beta_{10}$	0.36	0.09	1280	4.00	0.00006
PGR, $\beta_{01}$	0.16	0.15	116	1.06	0.29134
PGR x LB, $\beta_{11}$	-0.21	0.14	1280	-1.50	0.13387
SOLUCIÓN PARA LOS EFECTOS ALEATORIOS					
<i>Parámetros modelo</i>	<i>Estimación</i>	<i>Error Estándar</i>	<i>GL</i>	<i>t</i>	<i>Pr &gt; t </i>
Interceptor	No disponible				
LB	No disponible				
ESTIMACIÓN DE LOS COMPONENTES DE COVARIANZA					
<i>Parámetros Cov</i>	<i>Estimación</i>	<i>Error Estándar</i>		<i>Z</i>	<i>Pr &gt; Z </i>
UN (1,1), $\omega_{00}$	0.10	0.04		2.50	0.00620
UN (2,1), $\omega_{10}$	0.04	0.01		4.00	0.00006
UN (2,2), $\omega_{11}$	0.38	0.06		6.33	0.00001
Residual, $e_{ij}$	No disponible				
INFORMACIÓN AJUSTE DEL MODELO					
<i>Descripción</i>	<i>Valor</i>				
-2 logaritmo de la función MV	3629.29				

Nota: Los resultados mostrados en la Tabla 2 fueron obtenidos utilizando el VARCL (Longford, 1990; análisis de componentes de varianza). Sin embargo, en la presentación de los mismos se ha seguido un esquema similar al ofrecido por el módulo SAS PROC MIXED.

Tabla 3. Modelo de interceptor aleatorio y pendientes fijas

SOLUCIÓN PARA LOS EFECTOS FIJOS						
<i>Parámetros modelo</i>		<i>Estimación</i>	<i>Error Estándar</i>	<i>G. L.</i>	<i>t</i>	<i>Pr &gt; t </i>
Interceptor,	$\beta_{00}$	1.00	No disponible	113		
GEN,	$\beta_{10}$	-0.06	0.05	1279	-1.2	0.23261
RAZA,	$\beta_{20}$	0.01	0.04	1278	0.25	0.80261
NSE,	$\beta_{30}$	0.01	0.01	1278	1.00	0.31750
LB,	$\beta_{40}$	0.37	0.07	1278	5.28	0.00000
REB,	$\beta_{50}$	-0.23	0.06	1278	3.85	0.00012
PGR,	$\beta_{01}$	0.17	0.10	113	1.70	0.08936
PLB,	$\beta_{02}$	-0.10	0.12	113	-.86	0.39160
PREB,	$\beta_{03}$	0.01	0.12	113	0.08	0.93638
PGR x PREB,	$\beta_{04}$	-0.13	0.17	113	-.76	0.44886
SOLUCIÓN EFECTOS ALEATORIOS						
<i>Parámetros modelo</i>		<i>Estimación</i>	<i>Error Estándar</i>	<i>GL</i>	<i>t</i>	<i>Pr &gt; t </i>
Interceptor		No disponible				
ESTIMACIÓN DE LOS COMPONENTES DE COVARIANZA						
<i>Parámetro Cov</i>		<i>Estimación</i>	<i>Error Estándar</i>		<i>Z</i>	<i>Pr &gt; Z </i>
UN (1,1),	$\omega_{00}$	0.10	0.05		2.75	0.00596
Residual,	$e_{ij}$	No disponible				
INFORMACIÓN AJUSTE DEL MODELO						
<i>Descripción</i>		<i>Valor</i>				
-2 logaritmo de la función MV		3653.69				

Nota: Los resultados mostrados en la Tabla 3 fueron obtenidos utilizando el VARCL (Longford, 1990; análisis de componentes de varianza). Sin embargo, en la presentación de los mismos se ha seguido un esquema similar al ofrecido por el módulo SAS PROC MIXED.

Tabla 4. Resultados del modelo de coeficientes aleatorios sin interacciones cruzadas

SOLUCIÓN PARA LOS EFECTOS FIJOS						
<i>Parámetros modelo</i>		<i>Estimación</i>	<i>Error Estándar</i>	<i>G. L.</i>	<i>t</i>	<i>Pr &gt; t </i>
Interceptor,	$\beta_{00}$	1.07	No disponible	116		
LB,	$\beta_{10}$	0.20	0.07	1280	2.85	0.00444
REB,	$\beta_{20}$	0.21	0.03	1280	7.00	0.00001
PGR,	$\beta_{01}$	-0.05	0.05	116	-1.00	0.31941
SOLUCIÓN EFECTOS ALEATORIOS						
<i>Parámetros modelo</i>		<i>Estimación</i>	<i>Error Estándar</i>	<i>GL</i>	<i>t</i>	<i>Pr &gt; t </i>
Interceptor		No disponible				
LB		No disponible				
REB		No disponible				
ESTIMACIÓN DE LOS COMPONENTES DE COVARIANZA						
<i>Parámetros Cov</i>		<i>Estimación</i>	<i>Error Estándar</i>		<i>Z</i>	<i>Pr &gt; Z </i>
UN (1,1),	$\omega_{00}$	0.08	0.04		2.00	0.04550
UN (2,2)	$\omega_{11}$	0.41	0.06		6.83	0.00001
UN (3,3),	$\omega_{22}$	0.14	0.03		4.67	0.00002
Residual	$e_{ij}$	No disponible				
INFORMACIÓN AJUSTE DEL MODELO						
<i>Descripción</i>					<i>Valor</i>	
-2 logaritmo de la función MV					3539.42	

Nota: Los resultados mostrados en la Tabla 4 fueron obtenidos utilizando el VARCL (Longford, 1990; análisis de componentes de varianza). Sin embargo, en la presentación de los mismos se ha seguido un esquema similar al ofrecido por el módulo SAS PROC MIXED.

Tabla 5. Resultados correspondientes al modelo de coeficientes aleatorios e interacciones cruzadas

SOLUCIÓN PARA LOS EFECTOS FIJOS						
<i>Parámetros modelo</i>		<i>Estimación</i>	<i>Error Estándar</i>	<i>G. L.</i>	<i>t</i>	<i>Pr &gt; t </i>
Interceptor,	$\beta_{00}$	1.05	No disponible	116		
LB,	$\beta_{10}$	0.23	0.07	1278	3.28	0.00106
REB,	$\beta_{20}$	0.22	0.04	1278	5.50	0.00001
PGR,	$\beta_{01}$	-0.05	0.05	116	-1.00	0.31941
LB x PGR,	$\beta_{11}$	0.04	0.05	1278	0.80	0.42386
REB x PGR,	$\beta_{21}$	-0.06	0.04	1278	1.50	0.13386
SOLUCIÓN EFECTOS PARA LOS ALEATORIOS						
<i>Parámetros modelo</i>		<i>Estimación</i>	<i>Error Estándar</i>	<i>GL</i>	<i>t</i>	<i>Pr &gt; t </i>
Interceptor		No disponible				
LB		No disponible				
REB		No disponible				
ESTIMACIÓN DE LOS COMPONENTES DE COVARIANZA						
<i>Parámetros Cov</i>		<i>Estimación</i>	<i>Error Estándar</i>		<i>Z</i>	<i>Pr &gt; Z </i>
UN (1,1),	$\omega_{00}$	0.01	0.005		2.00	0.04550
UN (2,2)	$\omega_{11}$	0.17	0.020		8.50	0.00000
UN (3,3),	$\omega_{22}$	0.02	0.004		5.00	0.00001
Residual	$e_{ij}$	No disponible				
INFORMACIÓN AJUSTE DEL MODELO						
<i>Descripción</i>		<i>Valor</i>				
-2 logaritmo de la función MV		3536.70				

Nota: Los resultados mostrados en la Tabla 5 fueron obtenidos utilizando el VARCL (Longford, 1990; análisis de componentes de varianza). Sin embargo, en la presentación de los mismos se ha seguido un esquema similar al ofrecido por el módulo SAS PROC MIXED.