

Evaluación de un programa de prevención del consumo de drogas para adolescentes

Solveig E. Rodríguez Kuri,¹ David Bruno Díaz Negrete,² Sara Elisa Gracia Gutiérrez de Velasco,¹ José Abelardo Guerrero Huesca,¹ Emilia Lucio Gómez-Maqueo³

Artículo original

SUMMARY

This paper shows the evaluation of the effectiveness of a selective prevention on drug use in adolescents, based on the Theory of Planned Behavior by Azjen.

To develop this program, different theoretical models were evaluated considering their suitability to the institutional context in which it will be implemented.

The criteria used to select a model that could be useful as a basis to design and evaluate a preventive intervention for drug use included: a) incorporation of protective and risk factors that could be malleable; b) consistency, parsimony and theoretical economy; c) a demonstrated explanatory and predictive capacity; d) empirical effectiveness; e) practical applicability.

One of the models that complies with these requirements is the Model of Planned Behavior by Azjen, which proposes that the most immediate causes for drug use are the intentions of the subject to consume them or not. These intentions are determined by the «attitudes» toward drug use, by the normative beliefs or «subjective norm» and by the Perceived Behavior Control.

Attitudes toward the behavior are a person's overall evaluation of the behavior (i.e. drug use) and the corresponding positive or negative judgments about it.

The normative beliefs or subjective norms are a person's own estimate of social pressure to use or not to use drugs. Subjective norms have two interacting components: beliefs about how other people, who may be significant to the person, would like them to behave (normative beliefs), and the positive or negative judgments about each belief (outcome evaluations).

Perceived behavioral control is the magnitude to which a person feels able to carry out the behavior. It includes two aspects: how much control a person has over the behavior; and how confident a person feels about being able to perform or not the behavior. It is determined by control beliefs about the power of both situational and internal factors to inhibit or facilitate the performance of the behavior.

Perceived behavioral control, the last element introduced in the theory, along with the attitude to conduct, and the subjective norm, contribute, all of them, to predict the behavior intention.

Generally speaking, there is important empirical evidence concerning the predictive and explicative capacity of this model in different populations.

Once the theoretical model was chosen, indicators related to constructs of the Theory of Planned Behavior were elaborated adapting these constructs to the features of middle education Mexican population by means of a series of interviews with focal groups.

Based on these indicators, a scale was constructed to prove the explanatory capacity of the theoretical model in Mexican population. The reliability and validity of this self-applied questionnaire was proved.

Once this was done, based on these antecedents, the model was adapted in a practical sense. This means that the content, objectives and techniques for a preventive intervention were developed. This preventive intervention was piloted and then evaluated through the aforementioned scale.

The program included attitudinal and normative components, conformed by informative strategies and persuasive messages directed to an attitudinal change, as well as the development of strategies of behavioral control focused on social abilities that included components derived from social learning theory, and a series of cognitive behavioral techniques accorded to the Planned Behavioral Theory.

It was expected a reduction in the drugs use intention by means of a change of drug use favorable beliefs as well as reinforcing unfavorable beliefs of drug use. It was also tried to change the perception about the magnitude of drug users in the subject's immediate surroundings and on its perception about social acceptance or tolerance for drugs. Also it was tried to increase the perception of self control, in order to the develop behavioral control skills to refuse the offer of drugs.

The first sessions (devoted to work on subjective norm) were directed to create an interest in the participants regarding to their relation with favorable situations to drug consumption, and to modify their perception about the real magnitude of drug use and about approval and social tolerance to them, both topics frequently overestimated for some adolescents. These sessions were also devoted to identifying beliefs associated with drug use and the value that participants give to these beliefs, in order to question those that are established upon false premises.

¹ Departamento de Investigación Clínica y Epidemiológica de Centros de Integración Juvenil.

² Subdirección de Investigación de Centros de Integración Juvenil.

³ Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Correspondencia: Solveig E. Rodríguez Kuri. Tlaxcala 208, col. Hipódromo Condesa, Cuauhtémoc, 06100, México, D.F. Tel. 5999 4949 ext. 7763. Fax. 5999 7707, 5999 7785. E-mails: solveigrk@hotmail.com / solveig.rodriguez@cij.gob.mx

Recibido primera versión: 2 de marzo de 2010. Segunda versión: 12 de agosto de 2010. Tercera versión: 23 de noviembre de 2010. Aceptado: 25 de noviembre de 2010.

The next sessions (devoted to perceived behavioral control) had as an objective to learn appropriated behavioral responses to confront risk situations, in order to increase the perception of self-control in those circumstances. This was achieved by means of modeling, essay and reinforcing techniques.

This model was designed to be applied in groups no greater than 15 persons, twice a week in five sessions of 50 minutes each. The program was applied by professional personnel such as psychologists or social workers with previous experience in drugs use prevention. The program was implemented in three groups (one for each grade) of five high schools in Mexico City and was applied to three groups of school, randomly chosen; other three groups, in the same grades, were used as control groups. The groups were randomly chosen. Other three groups, in the same grades, were used as comparison groups. Then, the final sample was composed by 250 participants (96 from intervened groups and 154 from comparison groups) from 12 to 15 years old, and with slightly more men than women, but equivalent for cases and control.

The results showed that the intervened group had a statistical significant reduction in the intention of drugs use. On the contrary, the comparative group showed an increasing intention to use them.

With respect to the set of variables that predicted the behavioral intention, the perceived behavioral control stands out as the variable that had the greatest change. There were no significant differences in pre-post measures in the control group.

Differences between pre-post measurements were also contrasted between both groups using a Student's *t* test that showed significant differences in perceived behavioral control and behavioral intention variables.

Finally, in order to get a greater control on the test scores, an ANCOVA analysis was applied using the post-test scores as dependent variable and the pre-test scores as covariables. This analysis was useful to corroborate the significance of the drug use intention in the future, mainly in situations that require an amount of self-control, while attitude and normative variables did not show significative changes.

Outcomes confirmed the pertinence to give greater resources (time, quantity, and complexity of activities, didactic materials, etc.) to the sessions devoted to developing behavioral control skills.

These results can be considered satisfactory, because the main objective of the program was to reduce the intention to use drugs; however, it is also necessary to strengthen the attitudinal and normative components.

It is necessary to consider that the variable «subjective norm» obtained the lowest levels in confidence, possibly because of the use of self-reported answers in a variable so sensitive to the influence of social elements. For this reason, it is necessary to develop questions that diminish this element that, according to Doll and Ajzen, can explain, even a 5% of variance in «behavioral intention».

Finally, it must be considered that this evaluation shows the effectiveness of the program to achieve the expected changes in behavioral intention variable only in controlled situations. It is necessary to investigate if it is possible to obtain similar results in more usual conditions and with other populations. This means that as well as to grant the internal validity of the evaluation it is also necessary to establish its external validity.

Key words: Drug abuse, prevention, theory of planned behavior, program evaluation, evaluation research.

RESUMEN

Se presentan los resultados de la evaluación de la eficacia de un programa de prevención selectiva del consumo de drogas para adolescentes, basado en la teoría de la conducta planificada de Ajzen. Para el desarrollo de este programa se identificaron y evaluaron distintos modelos teóricos. Los criterios considerados para seleccionar un modelo que pudiera servir de base para el diseño y evaluación de una alternativa de intervención preventiva del uso de drogas, teórica y empíricamente sustentada, comprendieron: a) la inclusión de factores de riesgo o protectores maleables; b) consistencia, parsimonia y economía teóricas; c) probada capacidad explicativa y predictiva; d) eficacia empírica; e) aplicabilidad práctica.

Uno de los modelos teóricos que cumplen satisfactoriamente estos requisitos es el Modelo de la Conducta Planificada de Ajzen, el cual plantea que la causa más inmediata del uso de drogas son las intenciones del individuo respecto a consumirlas o no. Estas intenciones están determinadas a su vez por dos componentes; por una parte, las actitudes hacia el consumo, y por otra, las creencias normativas o *norma subjetiva*. Las *actitudes* están conformadas por el conjunto de creencias sobre las consecuencias del consumo y por el valor afectivo que tales consecuencias tienen para el sujeto. Las *creencias normativas* o *norma subjetiva* también están determinadas por dos componentes. Por un lado, la percepción de que otras personas significativas para el sujeto aprueban o desaprueban el consumo y, por otro, la motivación del sujeto para acomodarse a las expectativas o deseos de estas personas. El *control conductual percibido*, último componente introducido en la teoría, contribuye junto con la *actitud* hacia la conducta y la *norma subjetiva* a predecir la intención conductual. En general, se cuenta con importante evidencia empírica acerca de la validez predictiva y explicativa de este modelo, en relación con el consumo de drogas entre distintas poblaciones.

Una vez elegido el modelo teórico se elaboró una escala de medición para probar su capacidad explicativa para el caso de uso de drogas en población mexicana. Probada la capacidad explicativa del modelo, se llevó a cabo su adaptación práctica, en términos de desarrollar contenidos, objetivos y técnicas de una intervención preventiva basada en el mismo. Por último, se realizó la prueba piloto y la evaluación de la aplicación controlada de tal intervención.

La evaluación de resultados se apoyó en un diseño experimental con prueba-postprueba y un grupo control. El programa se aplicó en cinco escuelas secundarias de la Ciudad de México. Se intervino a tres grupos de cada escuela, uno por grado, elegidos aleatoriamente. La muestra final, una vez depurada, quedó conformada por 250 jóvenes (96 casos y 154 controles) de entre 12 y 15 años de edad.

Para la evaluación se utilizó una cédula creada *ex profeso* y probada previamente en una muestra de 1 200 alumnos, mostrando buenos niveles de confiabilidad y validez.

Los resultados muestran que en el grupo intervenido tuvo lugar una disminución estadísticamente significativa de la *intención* de usar drogas, en tanto que los alumnos del grupo comparativo mostraron, por el contrario, un incremento en la intención de uso durante el mismo lapso. Del mismo modo, entre las variables antecedentes de la *intención conductual*, a saber, *actitud*, *norma subjetiva* y *control conductual percibido*, la variable que mostró un mayor cambio fue esta última. También se contrastaron las «puntuaciones de ganancia» (diferencias antes-después) del grupo de los casos contra las del grupo de los controles, con lo que se pudo observar que las diferencias significativas entre ambos grupos se presentaron en las variables *control conductual percibido* e *intención conductual*.

Finalmente, mediante el Modelo Lineal General (MLG) ANCOVA, se pudo corroborar la significativa reducción de la intención de utilizar sustancias y el incremento en la percepción de autocontrol, mientras que la actitud y la variable normativa no mostraron cambios significativos, lo que confirma la pertinencia de haber dotado de mayores recursos (tiempo, número y complejidad de las actividades, materiales didácticos, etc.) a las sesiones dedicadas al desarrollo de

habilidades de control conductual, sobre la base previamente probada, tanto en población anglosajona como entre jóvenes mexicanos, de que esta variable suele tener un mayor peso en la explicación de la intención de usar drogas.

Palabras clave: Uso de drogas, prevención, teoría de la conducta planificada, evaluación de programas, investigación evaluativa.

INTRODUCCIÓN

El interés por desarrollar alternativas de prevención contra el consumo de drogas en las que se integre la teoría y la práctica, mediante el uso de programas sustentados en evidencia empírica con los que sea posible garantizar mayor eficacia y eficiencia, se ha traducido en una importante producción de programas científicamente sustentados.^{1,2}

La prevención del consumo de drogas en México no ha sido ajena a este interés, dado lo cual, en los últimos años ha tenido lugar una cada vez más amplia producción de intervenciones preventivas basadas en la evidencia.³ Sin embargo, la difusión de estos programas ha sido limitada, particularmente en lo relativo a sus postulados teóricos así como a sus resultados.

De ahí la importancia de difundir en medios científicos los resultados de las evaluaciones de intervenciones preventivas teórica y empíricamente sustentadas como la que a continuación se presenta, que incluye la evaluación de un programa de prevención del uso de drogas ilícitas para estudiantes de educación media.

De acuerdo con diversos autores⁴⁻⁷ un programa científicamente sustentado es aquel que cuenta con un marco conceptual pertinente y claramente articulado, que además incluye la aplicación de una sólida metodología de investigación para valorar su aplicación y eficacia, y finalmente, que dispone de resultados empíricos válidos, que sustenten su eficacia.

Sobre el programa que aquí interesa, cabe señalar, respecto del primero de los puntos, que un estudio previo⁸ se destinó a evaluar la capacidad explicativa del Modelo de la Conducta Planificada de Ajzen⁹ en el caso del uso de drogas en población adolescente mexicana, con el fin de determinar si éste podría constituir una base teórica sólida sobre la cual sustentar un programa de prevención del consumo de drogas. Este estudio permitió confirmar que dicho modelo tiene una buena capacidad explicativa con respecto a la intención de usar drogas, así como a la conducta de uso de drogas propiamente dicha, mostrando valores muy semejantes a los que el modelo ha arrojado en otras poblaciones.

Como se señaló en el artículo citado, la elección de este modelo se basó en los siguientes criterios: a) la inclusión de factores de riesgo o protectores maleables; b) consistencia, parsimonia y economía teóricas; c) probada capacidad

explicativa y predictiva (que ahora se corroboraba en población mexicana); d) eficacia empírica y válidamente sustentada (la cual se busca probar en el caso de México con la evaluación de la intervención preventiva que aquí se presenta); e) aplicabilidad práctica. Este modelo presenta además la ventaja de integrar un grupo más bien reducido de factores relacionados de manera directa con el inicio del uso de drogas.

Previamente a la elección de este modelo teórico, se identificaron y evaluaron distintos modelos que se adecuaran a las condiciones habituales de aplicación de intervenciones preventivas en el contexto institucional en que tendría lugar. Según los criterios propuestos por Palmerín et al.,⁶ se dio privilegio a los modelos explicativos del inicio del uso de sustancias que, por consecuencia, permitieran identificar las variables sobre las cuales orientar una intervención preventiva temprana y eficaz; con la condición de que, además, pudieran ser sometidos a prueba empírica. Con base en la clasificación de Becona⁴ sobre teorías y modelos explicativos del consumo de drogas, se consideró beneficioso recurrir a un modelo de pocos componentes, en términos de su economía, tanto para su adaptación práctica, como respecto del control de variables necesario para la evaluación.

Uno de los modelos teóricos que cumplen satisfactoriamente estos requisitos es el Modelo de la Conducta Planificada de Ajzen,⁹ el cual, de manera sintética, plantea que la causa más inmediata del uso de drogas son las intenciones del individuo respecto a consumirlas o no. Estas intenciones están determinadas a su vez por las actitudes hacia el consumo (creencias sobre las consecuencias del consumo y valor afectivo que tales consecuencias tienen para el sujeto) y por las creencias normativas o *norma subjetiva* (la percepción de que otras personas significativas para el sujeto aprueban o desaprueban el consumo, así como la motivación del sujeto para acomodarse a estas expectativas). A mediados de los ochenta, Ajzen⁹ amplió el *modelo de la acción razonada* incluyendo un nuevo componente y la renombró como *teoría de la conducta planificada*. El nuevo elemento se conoce como *control conductual percibido*, el cual junto con la actitud hacia la conducta y la norma subjetiva, contribuye a predecir la intención conductual.

En general, se cuenta con importante evidencia empírica acerca de la validez predictiva y explicativa del Mode-

lo de la Conducta Planificada en diversas poblaciones y en relación con distintas conductas.

Así, por ejemplo, para el caso de conductas relacionadas con la salud entre las que se incluye el uso de alcohol y otras drogas, Armitage y Conner¹⁰ señalan que la teoría de la conducta planificada puede explicar de 27 a 39% de la varianza en variables de *conducta e intención conductual*. Rodríguez et al.⁸ encuentran que el modelo explica 38% de la intención conductual de uso de drogas en jóvenes mexicanos. Otros autores,¹¹⁻¹³ han encontrado que esta teoría explica un porcentaje de entre 26 y 38% en variables de conducta y de 33 y 50% en variables de intención. Marcoux y Shope¹¹ encontraron incluso que para el caso concreto del consumo de alcohol, el modelo explica hasta un 76% de varianza en la intención.

En términos generales, existe consenso en que la norma subjetiva constituye el componente de menor poder explicativo y predictivo de todo el modelo.¹⁰⁻¹⁷ Algunos autores¹⁸ ven en el factor de deseabilidad social una de las causas de la relativa debilidad de este componente. Sin embargo, existe evidencia^{8,10,14,15} de que la incorporación de los componentes normativos personales y descriptivos permite incrementar de manera significativa su capacidad predictiva.

En el otro extremo, el control conductual percibido ha sido consistentemente identificado como el componente de mayor capacidad explicativa y predictiva en el modelo;^{8,10,14-19} pues además de incrementar la varianza explicada por la teoría de la acción razonada, puede tener un impacto directo en la conducta, sin estar necesariamente mediado por la intención.

El modelo de la conducta planificada ha sido retomado parcial o íntegramente, como base de diversas propuestas preventivas, como lo confirman las revisiones de diversos autores.^{5,20-22} En particular, Tobler^{21,22} y Cuijpers⁵ coinciden en señalar la eficacia probada de los programas basados en este modelo para cambiar las actitudes hacia el uso de drogas; sin embargo, también coinciden en que su combinación con elementos destinados al desarrollo de habilidades personales y sociales resulta además efectivo para lograr cambios de nivel conductual.

La intervención

El desarrollo del programa objeto de evaluación buscó apearse a dos principios. Primero, los contenidos deberían reflejar claramente el basamento conceptual del cual surgieron, es decir, los componentes del Modelo de la Conducta Planificada deberían ser operacionalizados y aplicados a lo largo de la intervención, articulándose con sus contenidos, traducéndose en objetivos, mensajes, actividades y estrategias concretas, siguiendo un ordenamiento que contemplara el abordaje de los componentes «actitud» y «norma subjetiva» mediante estrategias informativas y mensajes persuasivos dirigidos al cambio de actitudes; y el

del componente «control conductual» desde una estrategia de entrenamiento en habilidades sociales. El entrenamiento en habilidades sociales comprende elementos derivados de la teoría del aprendizaje social, así como una serie de técnicas cognitivo conductuales adecuadas a las características del Modelo de la Conducta Planificada. Segundo, el programa debería ser interactivo, es decir, debería promover la participación del grupo.

El apego a estos principios favorecería el cumplimiento de al menos dos condiciones fundamentales para la eficacia de un programa preventivo, a saber, que contuviera no sólo elementos informativos destinados a sensibilizar respecto del problema, sino que además incluyera el desarrollo de habilidades sociales, en este caso, habilidades de control conductual y de resistencia frente a la presión de pares, que se espera deriven en un incremento de la percepción de autocontrol.

Por otra parte, se buscó que el programa diera un mayor peso a los aspectos relacionados con el control conductual que a los actitudinales y normativos, como consecuencia de que en población adolescente mexicana, al igual que en otras poblaciones, la valoración del modelo de la conducta planificada mostrara que este componente está más relacionado y predice mejor la conducta de uso de drogas.⁸

Es así que, del total de cinco sesiones consideradas para la intervención, dos se destinaron al abordaje de los componentes normativos y actitudinales y tres al desarrollo y reforzamiento de habilidades de control.

Planteado lo anterior, se consideró que una de las primeras sesiones debería destinarse a sensibilizar al participante con respecto a la disponibilidad y accesibilidad de las drogas en su entorno, con el fin de que pudiese tomar conciencia de su exposición a situaciones potencialmente favorables al consumo; así como modificar su percepción acerca de la magnitud real del uso de drogas y del nivel de aceptación y tolerancia social hacia éstas, que con frecuencia tiende a ser sobreestimado entre algunos adolescentes. Esta sesión estaría así dedicada a trabajar el componente relativo a la norma subjetiva.

Siguiendo la lógica del modelo de la conducta planificada, otro de los objetivos de la intervención consistiría en la identificación de las creencias asociadas al uso de drogas así como del peso subjetivo o valor atribuido a cada una de ellas y en el cuestionamiento de aquellas creencias que, basadas en premisas falsas, resultan favorables al consumo.

Las últimas tres sesiones, dedicadas al componente de mayor peso explicativo en el modelo, esto es, «control conductual percibido», se organizaron de acuerdo con los principios del entrenamiento en habilidades sociales, es decir, se buscó la adquisición de respuestas conductuales adecuadas ante situaciones de riesgo específicas por medio de modelamiento, ensayo y reforzamiento. Lo anterior supuso la exploración—desde una perspectiva cognitivo conductual—de pensamientos, afectos y posibles cursos de acción asocia-

dos a las situaciones de riesgo identificadas, así como el ejercicio de una toma de decisiones razonada y planeada.

El objetivo del programa estuvo centrado en lograr una reducción en la intención de uso de drogas, a partir de incidir sobre las creencias favorables al consumo, así como reforzar creencias objetivas desfavorables al mismo; también se buscaba incidir sobre la percepción de la magnitud del consumo de drogas en el entorno del joven, así como en su percepción sobre la aceptación o tolerancia social ante el uso de drogas e incrementar la percepción de autocontrol a partir del desarrollo de habilidades de control conductual para enfrentar la oferta.

Por su parte, el objetivo de esta evaluación consistió en determinar la eficacia del programa en términos de su capacidad para generar cambios estadísticamente significativos en las variables: *actitud* favorable hacia el consumo de drogas; *norma subjetiva* (percepción de la presión o expectativa social y personal favorable al uso de drogas); *control conductual percibido* (capacidad percibida de control frente a situaciones potenciales de consumo, en función de recursos y oportunidades individuales y del ambiente); e *intención conductual* de usar drogas, considerando en este caso como parámetro de eficacia clínica un punto de corte definido como el valor intermedio entre la media de la intención de los no usuarios y la media de la intención de los usuarios antes de la intervención.

MÉTODO

Diseño

Esta evaluación se basó en un diseño experimental con prueba-postprueba y grupo control.

Participantes

El programa fue concebido para aplicarse a estudiantes de educación media básica, de escuelas ubicadas en zonas urbanas de alto riesgo para el consumo. Asimismo, se diseñó para ser aplicado, de preferencia, en grupos no mayores de 15 alumnos, con una duración y frecuencia de cinco sesiones de 50 minutos, dos veces por semana. La intervención se llevó a cabo por personal con perfil profesional (psicólogos o trabajadores sociales) y con experiencia previa en el campo de la prevención del consumo de drogas.

El programa se aplicó en cinco escuelas secundarias ubicadas en zonas de alto riesgo para el consumo de drogas* de la Ciudad de México. La selección de las escuelas

no se hizo de manera aleatoria sino que se eligieron escuelas con las que los Centros de Integración Juvenil habían establecido convenios para realizar actividades preventivas. En cada escuela se intervino a tres grupos (uno de primer grado, uno de segundo y uno de tercero) y se eligió a otros tres grupos de los mismos grados como comparación. Tanto los grupos intervenidos como los de comparación fueron elegidos por medio de un muestreo aleatorio simple con base en los números de los grupos. La muestra total de alumnos participantes en este estudio fue de 363, de los cuales 133 formaban parte de los grupos que participaron en los talleres y 230 pertenecían a los grupos que no fueron intervenidos y fungieron como controles. Para los análisis estadísticos sólo se consideró a aquellos jóvenes que participaron en al menos cuatro de cinco sesiones y que estuvieron presentes los días en que se aplicó la cédula de evaluación tanto de prueba como de postprueba y que además proporcionaron información completa en todas las variables, de ahí que la muestra final quedara conformada por 250 jóvenes (96 casos y 154 controles).

Tanto en el grupo de los casos como en el de los controles, la proporción de hombres fue un poco mayor que la de las mujeres, aunque la razón del número de hombres por cada mujer fue estadísticamente semejante en ambos grupos. Las edades fluctuaron entre los 12 y los 15 años, manteniendo proporciones semejantes entre ambos grupos.

Instrumento

Para la evaluación de resultados se utilizó una cédula creada *ex profeso* y probada previamente en una muestra de 1019 alumnos, mostrando buenos niveles de confiabilidad y validez.⁸

Esta cédula incluyó las siguientes secciones: a) valor atribuido a creencias conductuales (creencias sobre las consecuencias del uso de drogas), b) control conductual (percepción de oportunidades o situaciones facilitadoras del consumo), c) control conductual propiamente dicho (facilidad/dificultad percibida para hacer uso de sustancias), d) norma personal (impacto individual percibido de hacer uso de drogas), e) norma subjetiva (percepción de las expectativas de otros significativos respecto al uso de sustancias), f) disposición para ajustarse a las expectativas de los otros, g) norma descriptiva (percepción del uso de sustancias entre los otros significativos), h) creencias conductuales, i) uso de drogas en la categoría alguna vez en la vida, j) intención conductual (probabilidad percibida de probar drogas o de volver a consumirlas). Los resultados de la prueba alfa de Cronbach mostraron un nivel de confiabilidad alto para el instrumento global ($\alpha=0.900$) y para cada una de las escalas que presentaron valores desde $\alpha=0.800$ hasta $\alpha=0.940$, con excepción de la escala *creencias normativas* que mostró un nivel de confiabilidad más bien bajo ($\alpha=0.653$). Mediante un análisis factorial confirmato-

* EBCO (Estudio Básico de Comunidad Objetivo). Estudio diagnóstico del consumo de drogas y su contexto realizado cada tres años por los Centros de Integración Juvenil, A.C. en las zonas de influencia de cada unidad operativa, que incluye el objetivo de identificar zonas de alto riesgo.

rio en el que se condicionó el número de factores solicitados en función del número de variables del propio modelo teórico, se pudo determinar que los reactivos del instrumento global se agrupan en factores muy apegados al cuerpo teórico del cual surgieron. En este sentido el análisis conformó seis factores que explican un 44.65% de la varianza. Las cargas factoriales de los reactivos que conformaron estos factores son todas mayores a 0.4. Se excluyeron ocho reactivos por presentar una carga inferior a 0.4 o por cargar en un factor distinto del original; el resto de los reactivos se agrupó en los factores originales. No se incluyeron en los análisis de confiabilidad ni de validez aquellas variables que únicamente tenían uno o dos reactivos como es el caso de norma descriptiva, norma personal e intención conductual.

Procedimiento

Antes de esta evaluación y una vez que se hubo probado el modelo, se llevó a cabo su adaptación práctica en términos de desarrollar contenidos, objetivos y técnicas de una intervención preventiva basada en el mismo. Por último se realizó la prueba piloto y la evaluación de la aplicación controlada de esta intervención.

Previamente a la aplicación del programa se realizaron reuniones de capacitación y retroalimentación con los facilitadores que llevarían a cabo la misma. Los facilitadores, quienes también participaron en el diseño y desarrollo del programa, forman parte del equipo médico-técnico de las unidades operativas de los CIJ y participan en el proyecto. En total se trabajó con cinco facilitadores, tres hombres y dos mujeres, cuatro de los cuales eran psicólogos y una, trabajadora social.

Se proporcionó a cada uno un manual de apoyo así como el material necesario para realizar las actividades programadas (trípticos, test, rotafolios portátiles, etc.).

Ambos grupos (casos y controles) contestaron la cédula antes descrita.

El equipo de investigación aplicó la cédula de evaluación al grupo de casos y al de controles, antes y después de la aplicación del programa.

Análisis

Las puntuaciones de cada una de las variables de estudio, derivadas del modelo teórico, se elaboraron de acuerdo con la fórmula propuesta por Ajzen y Fishbein para la estimación de calificaciones de las variables. De acuerdo con este modelo las calificaciones de la variable *actitud* se obtuvieron a partir de la sumatoria del producto de las calificaciones de *creencias conductuales* por las puntuaciones de *valor atribuido* a cada una de estas creencias; las puntuaciones de *norma subjetiva* son resultado de la sumatoria del producto de las calificaciones de *creencias normativas* por la *disposi-*

ción para ajustarse a tales creencias (la «norma subjetiva con componentes adicionales» se obtuvo del producto de las puntuaciones de *norma subjetiva* por las de *norma descriptiva y personal*); finalmente, la calificación de *control conductual percibido* se obtuvo mediante la sumatoria del producto de las calificaciones de *control conductual propiamente dicho* y de *exposición a oportunidades de consumo*. Posteriormente, las calificaciones obtenidas en las tres variables (actitud, norma subjetiva y control conductual percibido) se dividieron entre el número de reactivos correspondientes a cada una, con el fin de obtener en los tres casos escalas de cinco a 25 puntos. La calificación de la variable intención se obtuvo a partir de una variable compuesta de un solo reactivo, con una escala de respuesta de uno a cinco.

El plan de análisis incluyó en principio una exploración de frecuencias para determinar la distribución de las variables de estudio en la muestra. Los hallazgos se presentan en la sección de resultados de manera descriptiva, considerando calificaciones medias y desviación estándar en las variables criterio, antes y después de la aplicación del programa.

Asimismo se llevó a cabo una comparación de las medias de las diferencias («puntuaciones de ganancia») de los puntajes obtenidos antes y después en las variables de interés, entre el grupo de jóvenes intervenidos y el de no intervenidos, por medio de la prueba *t* de Student, para determinar si existían diferencias estadísticamente significativas en los puntajes de ambos grupos, antes y después de su participación en el programa.

Igualmente, con el fin de comparar las diferencias observadas en los dos grupos, se aplicó un análisis de varianza de las *diferencias entre las calificaciones de preprueba y postprueba* (esto es, de las «puntuaciones de ganancia») en cada una de las variables criterio, así como un análisis de covarianza, tomando como variables dependientes las calificaciones de postprueba de las variables criterio e introduciendo como covariables las puntuaciones de preprueba de las mismas, a fin de controlar su efecto sobre las primeras. Los resultados de este análisis de covarianza se contrastaron con los hallazgos de un análisis de varianza de las calificaciones de postprueba, a fin de descartar que el efecto de las covariables modificara sensiblemente los resultados. Estos análisis se realizaron con casos válidos (96 sujetos en el caso del grupo intervenido y 154 en el grupo de comparación). Las pruebas correspondientes mostraron que existía homogeneidad de la varianza en las calificaciones de *preprueba* pero no en las de *postprueba*;^{*} sin embargo, los hallazgos obtenidos mediante estos análisis se consideran válidos en virtud de tratarse de una muestra grande y de variables psicosociales que usualmente presentan sesgo.

* Esta falta de homogeneidad puede ser atribuida a un sesgo de selección-maduración asociado con la aplicación de la postprueba en un lapso relativamente corto.

RESULTADOS

Los resultados muestran diferencias en la intención de usar drogas antes y después de la aplicación del programa. En el siguiente cuadro (cuadro 1) es posible apreciar cómo los jóvenes del grupo intervenido presentan una menor intención de usar drogas después de participar en el programa que antes; en tanto que los alumnos del grupo comparativo mostraron, por el contrario, una puntuación mayor en la intención de uso en la segunda medición en comparación con la primera.

Del mismo modo, entre las variables antecedentes de la intención conductual, a saber, actitud, norma subjetiva y control conductual percibido, es posible reconocer que la variable en la que se aprecia mayor diferencia en los alumnos intervenidos, es en el control conductual percibido. Por su parte, en el grupo de comparación no se observaron diferencias significativas entre las dos mediciones (antes y después) en ninguna de las variables antecedentes (actitud, norma subjetiva, control conductual percibido e intención conductual; cuadro 1).

También se contrastaron las «puntuaciones de ganancia» (diferencias preprueba-postprueba) de ambos grupos mediante otra prueba *t* de Student, lo que permitió observar que las diferencias significativas entre ambos grupos se dieron en las variables control conductual percibido e intención conductual (cuadro 2).

Finalmente, con el fin de tener un mayor control sobre el efecto de las mediciones de prueba, se realizó un análisis mediante el Modelo Lineal General (MLG) ANCOVA de las puntuaciones postprueba, introduciendo estas últimas como dependientes y las de prueba como covariables. Este análisis corroboró la presencia de diferencias significativas entre los dos grupos de estudio en las mismas variables identificadas en el análisis anterior, a saber, control conductual percibido e intención conductual (cuadro 3). Esto significa que, en contraste con el grupo de compara-

Cuadro 2. Comparación de puntuaciones de ganancia entre grupos, Prueba *t* de Student ($n=250$, $gl=1$)

	Prueba T para la igualdad de medias	
	t	Sig. (bilateral)
Actitud	-0.979	0.328
Norma subjetiva	0.713	0.476
Control conductual	-4.550	0.000
Intención	-6.129	0.000

ción, en el grupo intervenido se redujo significativamente la intención de utilizar sustancias en el futuro próximo, particularmente en situaciones de alto riesgo que demandan un especial autocontrol.

Al igual que en los análisis anteriores, como puede observarse en el cuadro 3, no resultan significativas las diferencias observadas en las variables de actitud y norma subjetiva.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados descritos, el programa preventivo evaluado ejerció efectos favorables en la reducción de la intención de usar drogas, así como en la percepción de autocontrol en situaciones de alto riesgo para el consumo (control conductual percibido), factor que el modelo identifica como determinante de la intención; si bien prácticamente no se observaron cambios en la variable norma subjetiva y muy ligeros en la actitud hacia el uso de drogas.

En este sentido, los resultados confirman la pertinencia de haber dotado de mayores recursos (tiempo, número y complejidad de las actividades, materiales didácticos, etc.) a las sesiones dedicadas al desarrollo de habilidades de control conductual, sobre la base previamente probada tanto en población anglosajona como entre jóvenes mexicanos, de que esta variable suele tener un mayor peso en la explicación de la intención de usar drogas.^{10,14-17} Los resul-

Cuadro 1. Puntajes prueba-postprueba por grupo

Componente	Grupo intervenido		Grupo de comparación	
	Prueba	Post prueba	Prueba	Post prueba
Intención de utilizar drogas en el futuro próximo (intención conductual)	1.78	1.30	1.50	1.67
Percepción de la posibilidad de usar drogas en situaciones de alto riesgo (control conductual percibido)	2.47	1.87	2.47	2.41
Actitud favorable al consumo de drogas (actitud)	1.45	1.30	1.51	1.43
Norma subjetiva favorable al consumo (norma subjetiva)	1.07	1.08	1.07	1.05

Cuadro 3. Análisis de covarianza (Modelo Lineal General) de las puntuaciones postprueba, con mediciones de prueba como «covariables» ($n=250$, $gl=1$)

	Suma de cuadrados tipo III / Media cuadrática		
	F	p	
Actitud favorable al consumo de drogas	0.7590	3.723	0.055
Norma subjetiva favorable al consumo	0.0285	1.145	0.286
Percepción de la posibilidad de usar drogas en situaciones de alto riesgo	16.5800	23.644	0.000
Intención de utilizar drogas en el futuro próximo	4.8210	10.099	0.002

tados del análisis de covarianza indican, en concordancia con lo anterior, que la participación en el programa se asocia con cambios significativos en la percepción de usar drogas en situaciones de riesgo (control conductual percibido) y en la intención de utilizar drogas en el futuro próximo, pero no en el caso de las variables actitud y norma subjetiva. Si bien estos resultados pueden considerarse satisfactorios en vista de que el objetivo principal de la intervención consistió en reducir la intención de usar drogas, no puede dejarse de lado la necesidad de reforzar el componente actitudinal y, sobre todo, el normativo, en especial si se considera que aun cuando las últimas tendencias en el campo de la prevención apuntan a reducir la presencia de componentes informativos en las intervenciones, en este estudio se prueba que la información objetiva (derivada de los componentes teóricos actitud y norma subjetiva) puede también contribuir a la eficacia de una intervención, siempre y cuando esté acompañada de elementos que se dirijan al desarrollo de habilidades conductuales específicas (en este caso habilidades de autocontrol en situaciones de riesgo, lo cual se deriva del componente control conductual). De ahí que no debemos descartar que su inclusión en el programa pueda ejercer, al combinarse con el abordaje de las otras variables, algún efecto de reforzamiento, ya que según se ha mostrado^{8,10,12} la capacidad explicativa del modelo de la conducta planificada es mayor cuando se incluyen los tres componentes.

Cabe considerar también que el efecto limitado del componente normativo puede ser resultado de un problema presente desde el inicio, ya que no sólo se trata del componente con menor capacidad de predicción de la intención y el consumo de sustancias, sino que en el mismo instrumento de medición la variable correspondiente a este componente presentó los niveles más bajos de confiabilidad. Lo anterior puede ser consecuencia del uso de respuestas auto reportadas en una variable de suyo sensible a la influencia de la deseabilidad social. Por ello sería conveniente replantear, para futuros estudios, la elaboración de reactivos cuidadosamente diseñados para atenuar la influencia de este elemento que puede llegar a explicar, según estudios de Doll y Ajzen¹⁸ referidos previamente, hasta un cinco por ciento de la varianza en la intención conductual.

También conviene señalar que los resultados que aquí se presentan deben ser considerados a la luz de una serie de limitaciones. Algunas de estas son intrínsecas al diseño mismo del estudio, como es el caso de la evaluación de resultados que se limitó a una valoración prueba-postprueba, sin que fuese posible –por limitaciones de tiempo– llevar a cabo un seguimiento a mediano o largo plazo. De ahí que la medición de los cambios se focalizara en la variable ‘intención de usar drogas’ y no se planteara como un objetivo hacer una valoración del cambio en la variable ‘uso de drogas’, dada la dificultad para detectar cambios en la prevalencia de uso en un periodo de tiempo tan corto.

Otra limitación se refiere a la representatividad de la muestra, la cual se limita a estudiantes de las escuelas intervenidas, planteando con ello la necesidad de evaluar el programa incorporando a un mayor número de escuelas de la Ciudad de México así como de otras regiones del país.

También debe mencionarse que la valoración del nivel de riesgo de la población objetivo, basada exclusivamente en criterios de tipo macrosocial, pudo producir un efecto de techo por la probable presencia de jóvenes con escasos riesgos individuales. Debido a lo anterior, no cabía esperar la misma magnitud de cambio en todos los participantes, tal y como lo mostraron los resultados relativos a la variable *actitud* ante el consumo de drogas, cuyo cambio no fue significativo pues ésta era ya desfavorable aun antes de la intervención.

Por último, debe considerarse que la evaluación de la presente propuesta preventiva sólo ha mostrado su eficacia en condiciones de control particulares, por lo que faltaría ver si es posible obtener resultados similares en condiciones de aplicación más comunes y con otras poblaciones, es decir, que además de crear las condiciones que garanticen la validez interna de la evaluación habrá que trabajar en fortalecer su validez externa.

REFERENCIAS

1. Gardner SE, Brounstein PJ, Stone DB. Science-based substance abuse prevention: a guide. Rockville, EU: Substance Abuse and Mental Health Services Administration; 2001.
2. Substance Abuse and Mental Health Services Administration-Center For Substance Abuse Prevention. Science-based substance abuse prevention: A guide to science-based practice 1-2. EU: 2001.
3. Secretaría de Salud-Consejo Nacional Contra Las Adicciones. Serie planeación modelos preventivos. México: 2003.
4. Becoña E. Bases científicas de la prevención de las drogodependencias. Madrid, España: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas; 2003.
5. Cuijpers P. Three decades of drug prevention research. *Drugs Educ Prev Policy* 2003;10(1):7-20.
6. Palmerín A, Carrero M, Hidalgo E, Matellanes M et al. Manual práctico sobre el uso de la información en programas de prevención del abuso de alcohol en jóvenes. Madrid, España: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas; 2003.
7. Petraitis J, Flay BR, Miller TQ. Reviewing theories of adolescent substance use: organizing pieces in the puzzle. *Psychol Bull* 1995;117:67-86.
8. Rodríguez-Kuri SE, Díaz-Negrete DB, Gracia-Gutiérrez de V SE, Guerrero-Huesca A et al. Capacidad predictiva del modelo de la conducta planificada en la intención y uso de drogas entre estudiantes mexicanos. *Salud Mental* 2007;30(1):68-81.
9. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organizational Behavior Human Decision Processes* 1991;50:179-211.
10. Armitage CJ, Conner M. Efficacy of the theory of planned behaviour: a meta-analytic review. *Br J Soc Psicol* 2001;40:471-499.
11. Marcoux BC, Shope JT. Application of the theory of planned behavior to adolescent use and misuse of alcohol. *Health Educ Res* 1997;12(3):323-331.
12. Sheeran P, Trafimow D, Armitage, Ch. Predicting behavior from perceived behavioral control: test of the accuracy assumption of the theory of planned behavior. *Br J Soc Psychol* 2003;42:393-410.

13. Sutton S. Predicting and explaining intentions and behavior: how well are we doing? *J Appl Soc Psychol* 1998;28(15):1317-1338.
14. McMillan B, Conner M. Applying an extended version of the theory of planned behavior to illicit drug use among students. *J Appl Soc Psychol* 2003;33(8):1662-1683.
15. Parker D, Manstead A, Stradling S. Extending the theory of planned behaviour: the role of personal norm. *British J Social Psychology* 1995;34:127-137.
16. Sheppard BH, Hartwick J, Washaw PR. The Theory of Reasoned Acting: a metaanálisis of past research with recommendations for modifications and future research. *J Cons Research* 1998; 15:325-343.
17. Doll J, Ajzen I. Accessibility and stability of predictors in the theory of planned behavior. *J Pers Soc Psicol* 1992;63(5):754-765.
18. Godin G, Kok G. The theory of planned behavior: a review of its applications to health-related behaviors. *Ame J Health Promot* 1996;11:97-98.
19. Luengo MA, Romero E, Gómez JA, Guerra A, Lence M. La prevención del consumo de drogas y la conducta antisocial en la escuela. Santiago de Compostela, España: Universidad de Santiago de Compostela; 1999.
20. Pan American Health Organization. The theory of planned behavior. En: Youth: choices and change, promoting healthy behaviors in adolescents. Scientific and technical publication. Washington DC: 2005.
21. Tobler N. Meta-analysis of adolescent drug prevention programs: results of the 1993 metaanalysis. En: Bukoski W (ed.). Meta-analysis Of drug abuse prevention programs. NIDA Research monograph EE.UU: USA: National Institute of Drug Abuse; NIDA; 1997; 170:5-68.
22. Tobler NS, Roona MR, Ochshorn P, Marshall DG et al. School based adolescent drug prevention programs meta-analysis, 1998. *J Prim Prev* 2000;20:275-336.

Artículo sin conflicto de intereses