

## **Evaluación del Programa Escolarizado para Adolescentes: “Un Equipo contra el VIH/SIDA”**

**Martha Givaudan<sup>1</sup>**

*Instituto Mexicano de Investigación en Familia y Población, México*

**Susan Pick<sup>2</sup>**

*Universidad Nacional Autónoma de México, México*

*Instituto Mexicano de Investigación en Familia y Población, México*

### **Compendio**

Se reporta el desarrollo, instrumentación y evaluación longitudinal de un programa de prevención temprana de VIH/SIDA para adolescentes. El estudio se llevó a cabo en Toluca, México. La intervención consta de un componente de capacitación para docentes quienes replican posteriormente el programa con sus alumnos y alumnas en un ambiente escolarizado. La muestra estuvo constituida por 2064 adolescentes mujeres y hombres en su mayoría sin experiencia sexual. Se analizaron los resultados del efecto de las variables precursoras de conducta sexual protegida (conocimientos, actitudes y confianza para obtener y usar condones) a través de un análisis de varianza que incluyeron cuatro mediciones comparadas con un grupo control. Después de un año de seguimiento, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en todas las variables analizadas al comparar el grupo experimental y el grupo control. No hubo incremento en la incidencia de relaciones sexuales.

*Palabras clave:* Educación sexual; prevención; VIH/SIDA; adolescentes.

### **Evaluation of the School Program for Adolescents: “A Team against HIV/AIDS”**

#### **Abstract**

The development, implementation and longitudinal evaluation of an early prevention HIV/AIDS program for adolescents is reported. The study was carried out in Toluca, Mexico. The program focused on the training of teachers who then replicated it with their students. The sample was constituted by 2064 male and female adolescents, most of whom had not had sexual intercourse. The effect of the precursor variables on protected sexual behaviour (knowledge, attitudes and self confidence for the use of condoms) was analyzed. A control group was included and analysis of variance used. Four measurements were carried out. A statistically significant positive impact of the program after a year was found in all variables. There was no change in the incidence of sexual intercourse.

*Keywords:* Sexuality education; HIV/AIDS prevention; adolescents.

México está situado en el décimo tercer lugar en América respecto al número de casos de VIH/SIDA reportados. Entre enero de 1983 y junio del 2004, se estimaron 250,043 casos de infección por VIH; 36% de estos casos fueron oficialmente diagnosticados con SIDA (Comisión Nacional del SIDA, 2004). Aunque se encuentran casos de VIH/SIDA en toda la República Mexicana, el 55% se ha reportado en la Ciudad de México, el Estado de México y Jalisco. El Estado de México se encuentra en segundo lugar en este aspecto a nivel nacional (Comisión Nacional del SIDA, 2004).

Los y las jóvenes son particularmente vulnerables al VIH/SIDA debido a que existe una gran ignorancia de las prácticas de sexo protegido y la manera de utilizar adecuadamente el

condón (Tapia-Aguirre et al., 2004). El 14% de los casos reportados en México corresponden a personas menores de 24 años (Magis, Bravo-García, & Uribe, 2002). De igual forma se ha reportado que el SIDA constituye la cuarta causa de muerte en el grupo de edad de 25-34 años en hombres y la séptima en mujeres, lo cual implica que contrajeron el virus en la adolescencia o adultez temprana. La literatura científica sobre la prevención del VIH/SIDA muestra que algunos factores psicosociales como los conocimientos y la comunicación sobre sexualidad tanto a nivel de la persona como en el contexto cultural, afectan y predicen la conducta altamente riesgosa en adolescentes sexualmente activos (Basen-Engquist et al., 1999).

En relación al contexto cultural, específicamente en México, la sexualidad sigue siendo un tema tabú, que refleja una falta de adecuada educación sexual, donde se plasman contradicciones y se justifica la ignorancia (e.g. ideas tales como “las campañas o programas de educación sexual promueven la promiscuidad”). Por otro lado sigue aceptándose, e inclusive promoviéndose, que el hombre tenga relaciones sexuales a edades tempranas, con muchas parejas y sin protección. La falta de educación sexual y la cultura machista son factores fundamentales en la incidencia del VIH/SIDA así como la falta de apertura sobre el

<sup>1</sup> Dirección: Málaga Norte No. 25, Col. Insurgentes Mixcoac, México, DF, 03920. E-mails: marthag@imifap.org.mx; pick@imifap.org.mx

<sup>2</sup> Agradecimientos: Este estudio fue financiado por Horizons y Population Council (199.51). Queremos agradecer de manera especial el apoyo de las Dras. Ann McCauley y Dylis Walker. Damos las gracias a IMIFAP (mb1411), en especial a Rocío Martínez y Marco A. Barriga y destacamos asimismo la labor del Dr. Irwin Leenen para los análisis estadísticos. Finalmente agradecemos la invaluable colaboración de la Universidad Autónoma del Estado de México para la conducción del trabajo de campo.

tema y la aceptación de mitos. Un mito comúnmente aceptado es que el uso de condones puede degradar el valor de la mujer al negarle la posibilidad de la maternidad, que es vista como su meta principal y muchas veces la única (Amuchástegui, 2001).

En un estudio llevado a cabo por Lerner & Galambos (1998) acerca de normas y conductas respecto al VIH/SIDA se muestra que los mitos que se transmiten tradicionalmente en escuelas, la iglesia y la familia llevan a mucha confusión entre los adolescentes. Esto repercute en la percepción y aceptación de las campañas y programas de prevención.

La promoción de la salud es una práctica que ha sido reconocida alrededor del mundo e incluye intervenciones para implementarse preferentemente antes de que tenga lugar la conducta de riesgo en cualquier campo de la salud (Fernández et al., 2000; Pick de Weiss, Andrade-Palos, Townsend, & Givaudan, 1994). Específicamente respecto a prevención de VIH/SIDA, se ha enfatizado la necesidad de fortalecer, a través de programas educativos, el desarrollo de factores protectores de las conductas de riesgo. Entre estos se encuentran la comunicación, la auto-estima, la auto-eficacia, la toma de decisiones informada y responsable, el análisis de las normas sociales y por supuesto, los conocimientos acerca de la sexualidad y del VIH/SIDA (Bandura, 1997a, 1997b; Fenney, Kelly, Gallois, Peterson, & Terry, 1999; Fishbein & Ajzen, 1975).

Asimismo se ha recomendado que los programas diseñados para favorecer el desarrollo de los factores protectores de las conductas de riesgo, así como de las habilidades para la vida utilicen una metodología participativa para su instrumentación (Organización Panamericana de la Salud, 2001); de esta manera las personas pueden hacer suyos nuevos patrones conductuales al ponerlos en práctica a través de ejercicios vivenciales. Esta metodología promueve el análisis y el pensamiento crítico de los y las participantes con el fin de que aprendan a identificar y sobreponerse a barreras y obstáculos, se motiven para el cambio, apliquen la información recibida y desarrollen habilidades y mecanismos necesarios para la adquisición y mantenimiento de las conductas.

Por otro lado hay una mayor probabilidad de aceptación de los programas, por parte de la población a la cual van dirigidos, cuando se ofrecen de manera que integran los conocimientos y las habilidades y cuando además toman en cuenta las diferencias de roles de género, tales como la falta de equidad en el poder económico, cultural y social (Pick & Givaudan, Van de Vivjer, & Poortinga, 2005). Es decir, se considera que los programas tienen mayores posibilidades de adoptarse si se favorece el desarrollo de habilidades psicosociales además de brindar los conocimientos específicos que correspondan al objetivo del programa (Pick, Poortinga, & Givaudan, 2003). Por otro lado, a través del desarrollo de las habilidades y de la adquisición de conocimientos se fortalece o se empodera a la persona (*empowerment*) (Ortiz-Torres, 1999). El empoderamiento se ha definido como el proceso a través del cual las personas se dan cuenta que las situaciones pueden modificarse (Stein, 1997) así como del efecto que tiene la percepción de control sobre las

propias decisiones (Palomar & Valdes, 2004). Una vez "empoderada" la persona puede prepararse para actuar (Prochaska & DiClemente, 1982) ante situaciones que una vez resueltas refuerzan su autoeficacia (Bandura, 1997a, 1997b). Gradualmente la persona podrá sentirse suficientemente empoderada para actuar ante situaciones que no necesariamente van de acuerdo con las normas sociales de su comunidad sino que dependen de ella misma y que traen beneficios para su salud (e.g. Usar un condón en grupos sociales que se oponen a su uso).

Los programas escolarizados favorecen la adquisición de conocimientos y de actitudes positivas respecto a conductas de sexo seguro y facilitan la adquisición de conocimientos y actitudes positivas respecto a este así como la adquisición e instrumentación de las habilidades requeridas para que se den dichas conductas (Cáceres, Rosasco, Mandel, & Hearst, 1994; Dolan, Ramírez, Strouse, Hedges, & Sogolow, 2002; Pick de Weiss, Atkins, Gribble, & Andrade-Palos, 1991). Se considera que en este tipo de intervenciones debe existir un seguimiento de manera que se puedan ir adoptando y poniendo en práctica los conocimientos, actitudes y conductas adquiridas ante situaciones del contexto social más complejas (Organización de las Naciones Unidas para la Lucha contra el SIDA, 2004). Se ha visto que estos programas constituyen una alternativa accesible de prevención temprana, llegando de ésta manera (por lo menos) a la población escolarizada que en el caso de México es del 82% de la población en edades de 5 a 15 años (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2004). En muchos sistemas educativos en América Latina, la educación sexual formal para adolescentes y adultos jóvenes no forma parte de los programas de estudios por consiguiente se requiere de estrategias y programas innovadores que promuevan la prevención del VIH/SIDA en estos grupos y que prueben su efectividad para ser adoptados en estos ambientes. Cabe mencionar que la evaluación del impacto que tienen las intervenciones escolarizadas en las variables precursoras de la conducta sexual protegida en los y las jóvenes en países en desarrollo rara vez se ha documentado y mucho menos evaluado con un seguimiento más allá del término del programa (Kirby, 2002). Esto sucede en parte, porque tanto las organizaciones que proporcionan financiamiento como las autoridades federales ejercen presión para obtener resultados rápidos y no tienen fondos destinados para el mantenimiento, acompañamiento y seguimiento.

El Instituto Mexicano de Investigación de Familia y Población (IMIFAP) es una OSC (Organización de la Sociedad Civil) fundada en 1985 que se dedica a desarrollar programas de promoción de la salud y reducción de pobreza basadas en investigación. El enfoque de dichos programas es fundamentalmente preventivo ya que en la experiencia de IMIFAP es más fácil instrumentar conductas saludables que tratar de modificar patrones de conducta ya establecidos.

La estrategia y las bases teóricas que se utilizan para sus programas se encuentran reportados en Pick, Poortinga y Givaudan (2003), y Pick y Poortinga (en prensa). Estos programas

incluyen el uso de una metodología participativa-vivencial con grupos entre 15 y 25 personas proporcionándoles conocimientos y fomentando en ellos el desarrollo de habilidades cognitivas y psicosociales. La estrategia está integrada por una secuencia de pasos que van desde la identificación del problema, el desarrollo del programa, el piloteo y la evaluación del impacto así como las actividades de abogacía y difusión que se requieren para extenderlo a otras poblaciones.

En este artículo se reporta el desarrollo, la instrumentación y evaluación longitudinal de un programa de prevención del VIH/SIDA dirigido a estudiantes de preparatoria (10° grado). La instrumentación se inicia con un proceso de capacitación de maestros y maestras quienes a su vez replican el programa con los y las adolescentes durante un semestre escolar. El programa tiene como objetivo proporcionar los conocimientos y habilidades para que los y las jóvenes, la mayoría sin experiencia sexual, desarrollen conductas precursoras, que de acuerdo a la literatura, aumentan las posibilidades de que inicien sus relaciones sexuales de manera protegida. Todo el proceso, incluyendo la formación de maestros y maestras y el seguimiento de los y las adolescentes, 12 meses después de haber concluido el programa, tuvo una duración de 30 meses.

### Método

#### Hipótesis

1. Después de un año de seguimiento, las y los estudiantes que participan en el programa no tendrán un incremento en relaciones sexuales en comparación al grupo control. 2. Después de un año de seguimiento las y los estudiantes del grupo experimental tendrán significativamente más conocimientos sobre transmisión, consecuencias y aspectos biomédicos relacionados con el VIH/SIDA en comparación con el grupo control. 3. Después de un año de seguimiento las y los estudiantes del grupo experimental tendrán actitudes significativamente más favorables hacia el uso del condón en comparación con el grupo control y 4. Después de un año de seguimiento las y los estudiantes del grupo experimental tendrán significativamente más confianza en la manera de obtener y usar condones en comparación con el grupo control.

#### Diseño

Se utilizó un diseño cuasi experimental longitudinal (con cuatro medidas repetidas: antes y después del programa mas dos medidas de seguimiento) con un grupo experimental (que recibió el programa) y un grupo control para medir el impacto de la intervención. La asignación a grupo control ó experimental

fue hecha al azar. El objetivo de las medidas de seguimiento fue explorar efectos a más largo plazo que los que se hubieran podido determinar con una sola medición aplicada después del programa.

#### Participantes

*Docentes:* 17 docentes de educación media superior (13 mujeres y 4 hombres) y 15 en el grupo control (12 mujeres y 3 hombres).

*Estudiantes:* Al inicio del estudio participaron los 2064 estudiantes del primer grado de preparatoria, 49.5% hombres y 50.4% mujeres, pertenecientes a cuatro de las cinco escuelas públicas de este nivel educativo que hay en la Ciudad de Toluca, en el Estado de México (una escuela fue excluida del estudio por ser la más grande en tamaño y tener significativamente más recursos y antecedentes de intervenciones preventivas en comparación que las escuelas restantes). Las cuatro escuelas fueron asignadas al azar quedando dos en el grupo control (957 alumnos y alumnas) y dos en el experimental (1107 alumnos y alumnas). Para evitar contaminación por alumnos o por grupos, todos los grupos de las escuelas seleccionadas para la intervención fueron invitadas a participar. Las escuelas estaban situadas en áreas geográficas diferentes dentro de la ciudad de Toluca de manera que se evitó la contaminación entre las escuelas que recibían el programa y el grupo control. La edad media al inicio del estudio fue de 15.97 años ( $DS=11$  meses). La mayoría de los adolescentes eran solteros; vivían con sus padres, eran católicos, y pertenecía a niveles socioeconómicos de bajo a medio, esto último de acuerdo con las características de las y los estudiantes que asisten a escuelas públicas. La descripción general socioeconómica y demográfica de los grupos experimental y control fue similar. La Tabla 1 presenta el número de participantes del estudio en cada ronda de medición.

#### Instrumentos

Se desarrolló un cuestionario cerrado auto-aplicable (Givaudan, Pick, Barriga, Leenen, Martínez, & Walker, 2001) basado en indicadores del Manual para Evaluar la Educación del VIH (Center for Disease Control and Prevention, 2000). El instrumento incluyó los siguientes temas: datos demográficos, experiencia sexual, habilidades psicosociales, conocimientos sobre VIH/SIDA y su prevención, actitudes hacia el uso del condón y confianza para adquirirlo y usarlo. Se analizó la confiabilidad del instrumento (ver Tabla 2).

El cuestionario fue diseñado de tal forma que permitiera hacer apareamientos entre 4 medidas repetidas (antes del

Tabla 1  
Número de Participantes por Ronda de Aplicación

	1ª medida		2ª medida		3ª medida		4ª medida	
	Control	Programa	Control	Programa	Control	Programa	Control	Programa
Total	957	1,107	871	1,006	748	948	784	1,009

*Nota.* 6 personas en la 1ª. medida y 2 en la 4a. medida no mencionaron su sexo.

Tabla 2  
*Propiedades Psicométricas de las Escalas Evaluadas*

Subescala (ejemplo ítem)	No. de ítems	Rango de respuesta	Alfa de Cronbach
Conocimientos sobre HIV/SIDA (Escala total)	19	1-5	.79
Subescalas			
Conocimientos sobre transmisión de virus ( <i>e.g.</i> , una persona puede infectarse de VIH en su primera relación sexual)	16	1-5	.68
Conocimiento de las consecuencias de la infección ( <i>e.g.</i> , las personas con VIH/SIDA no pueden generar anticuerpos)	8	1-5	.64
Conocimientos biomédicos ( <i>e.g.</i> , la prueba WESTERN-BLOT se usa para confirmar si una persona es portadora de VIH/SIDA)	5	1-5	.59
Actitudes hacia el uso del condón ( <i>e.g.</i> , si usamos un condón cada vez que tenemos relaciones sexuales tendremos menos placer)	5	1-5	.71
Confianza sobre como obtener y usar condones ( <i>e.g.</i> , estoy seguro de como puedo utilizar un condón de manera efectiva)	2	1-5	.80

programa, después de éste, a los 6 meses y al año de haberlo concluido) y al mismo tiempo asegurar la confidencialidad y el anonimato de las y los estudiantes quienes firmaron una carta de aceptación voluntaria en ambos grupos (control y experimental). De acuerdo con las autoridades escolares en este nivel no se requiere de autorización de los padres (madres) quienes únicamente fueron informados. No se recibió ninguna objeción por parte de ellos(as). La identificación de los sujetos se hizo por medio de un código que los mismos estudiantes crearon en base a sus propios nombres los cuales codificaron con *ceros* y *unos* para sustituir vocales y consonantes, respectivamente. Por razones éticas, el apareamiento de las cuatro medidas por estudiante se llevó a cabo mediante un sistema computarizado que además tomó en cuenta las variables: sexo, mes y año de nacimiento, edad, escuela y horario de clases para asegurar la confiabilidad del apareamiento de las cuatro medidas que de cada persona.

#### Programa

El programa para adolescentes "Un equipo contra el VIH/SIDA" (Fernández & Givaudan, 2000) es uno de los programas escolarizados desarrollados por IMIFAP. Se diseñó utilizando parte del programa "Planeando tu vida" (Pick de Weiss et al., 1995) y desarrollando componentes específicos de prevención de VIH/SIDA con base a las necesidades e intereses recopilados en reuniones previas con alumnas, alumnos, maestros (as) y padres (madres). Las variables que se incluyen en el programa están basadas en el marco teórico de IMIFAP (Pick, Poortinga, & Givaudan, 2003) las cuales fueron analizadas en un modelo exploratorio para este estudio (Givaudan et al., 2005). El objetivo del programa es promover las habilidades para la vida, incrementar los conocimientos sobre VIH/SIDA, favorecer actitudes hacia el uso del condón e incrementar la confianza para obtener y utilizar condones.

Los contenidos que se trabajan con alumnos y alumnas son los siguientes: sexualidad, anatomía, fisiología y aspectos

sociales; mitos y realidades sobre prevención de VIH/SIDA; actitudes hacia el uso del condón; percepción de riesgo; sexo seguro y sexo protegido; orientación sexual; habilidades para la vida (comunicación asertiva y negociación, autoconocimiento, toma de decisiones, planeación y proyecto de vida), alternativas para obtener condones e información sobre el uso adecuado. El programa se implementó siguiendo una metodología participativa tanto con los docentes como en la replicación por parte de éstos con sus alumnas y alumnos. Para tal fin se usaron representaciones teatrales, *role playing*, ejercicios en pareja y en grupos pequeños.

La capacitación de docentes tuvo una duración de 40 horas a lo largo de la semana mientras que el de adolescentes tuvo una duración de 30 horas durante el semestre. El programa para docentes tiene los mismos contenidos que el dirigido a adolescentes sin embargo se agregan los temas de manejo de grupo y técnicas didácticas con el fin de que los docentes manejen temas sensibles y cuenten con los elementos pedagógicos para replicar el programa con sus alumnas y alumnos en el salón de clases. Por razones éticas los maestros del grupo control recibieron el programa al término del estudio para poder replicarlos con sus alumnas y alumnos.

#### Instrumentación

*Docentes:* Los 17 docentes de las escuelas del grupo experimental, fueron formados por un instructor con amplia experiencia en educación sexual y habilidades para la vida con el fin de que replicaran el programa a lo largo de todo el semestre escolar. Los docentes del grupo control no recibieron capacitación y fueron instruidos para que durante el semestre impartieran el curso tradicional que se daba en las preparatorias llamado "Sexualidad y primeros auxilios" con la misma duración del programa experimental.

*Estudiantes del grupo con programa:* Todos las y los estudiantes que estaban iniciando el primer año de preparatoria, en las dos escuelas donde se impartió el programa, fueron

invitados a participar explicándoles que el programa sería impartido por los orientadores durante ese semestre en lugar de la materia "Sexualidad y primeros auxilios".

*Estudiantes del grupo control:* En las dos escuelas control se les pidió a las y los estudiantes su colaboración para contestar un cuestionario en cuatro ocasiones consecutivas a lo largo de dos años. Se les explicó que durante un semestre llevarían la materia "Sexualidad y primeros auxilios" y que en el último semestre de la preparatoria recibirían el curso "Un equipo contra el VIH/SIDA". La Tabla 1 muestra los datos del número de participantes por ronda de aplicación.

### Resultados

De acuerdo a las hipótesis planteadas en este artículo, se presentan los resultados correspondientes a conocimientos (transmisión, consecuencias y aspectos biomédicos) sobre VIH/SIDA, actitudes hacia uso del condón y confianza para utilizarlo y para conseguirlo. Se comparan los resultados de las cuatro mediciones comparando al grupo experimental con el grupo control.

*Hipótesis 1:* Después de un año de seguimiento, los adolescentes que participen en el programa no tendrán un incremento en relaciones sexuales en comparación con el grupo control. Para evaluar el efecto del programa en cuanto a favorecer o no el inicio de relaciones sexuales, se realizó un análisis en el que se incluyó solo a quienes reportaron no haber tenido pareja sexual en la primera medición y que en la subsiguientes medidas

dieron una respuesta afirmativa a esta pregunta. Es importante mencionar que solo 6% de las mujeres y 22% de los hombres reportaron haber tenido relaciones sexuales en la medición inicial. Se encontró que en ambos grupos (control y con programa) el incremento promedio en cuanto a inicio de relaciones sexuales fue de 4% para las mujeres y 6% para los hombres entre cada una de las mediciones. Estos resultados muestran que el programa no tiene ningún efecto en el inicio de relaciones sexuales. En ambos grupos el patrón de conducta fue similar por lo que no se observa un efecto del programa al respecto.

Los datos correspondientes a las variables dependientes (conocimientos sobre VIH/SIDA; actitudes hacia el uso del condón y confianza para obtener y utilizar condones) se analizaron a través de un análisis de varianza (ANOVA) con medidas repetidas comprando los dos grupos (control y experimental) y las cuatro mediciones (antes del programa, después del programa, seis meses y un año después de haber concluido el programa) (Tabachnick & Fidell, 1996). Los resultados se presentan en la Tabla 3 de acuerdo a las hipótesis y diseño de evaluación planteados.

*Hipótesis 2:* Después de un año de seguimiento, las y los adolescentes que participen en el programa tendrán significativamente más conocimientos sobre VIH/SIDA y su prevención al comparar los resultados con el grupo control. Los resultados muestran efectos significativos en las tres sub-escalas de conocimientos por aplicación, por grupo y en la interacción de aplicación y grupo (ver Tabla 3).

Tabla 3  
*Resultados del Análisis de Varianza (ANOVA) con Tiempo y Grupo como Variables Independientes y las Escalas de las Variables Psicosociales como Variables Dependientes*

	gl	F
<i>Conocimiento acerca de las formas de transmisión</i>		
Aplicación	3	41.54*
Grupo	1	358.12*
Interacción aplicación - grupo	3	23.87*
<i>Conocimiento acerca de las consecuencias del VIH</i>		
Aplicación	3	63.75*
Grupo	1	268.41*
Interacción aplicación - grupo	3	35.91*
<i>Conocimiento acerca de los aspectos biomédicos del VIH</i>		
Aplicación	3	195.72*
Grupo	1	973.08*
Interacción aplicación - grupo	3	113.55*
<i>Actitudes hacia el uso del condón</i>		
Aplicación	3	18.65*
Grupo	1	188.42*
Interacción aplicación- grupo	3	13.29*
<i>Confianza para obtener y usar condón</i>		
Aplicación	3	104.01*
Grupo	1	267.06*
Interacción aplicación - grupo	3	43.06*

Nota. \*  $p < 0.0001$ .

Tiempo = pre, post, seguimiento a 6 meses, seguimiento a un año. Grupo = control, experimental.

La Figura 1 ilustra las diferencias entre las medias de ambos grupos en las cuatro medidas en la escala de conocimientos referente a aspectos biomédicos. Este mismo patrón se presentó en cada una de las sub-escalas de conocimientos, observando diferencias significativas entre los grupos control y con programa a partir de la evaluación post intervención. Además esta diferencia

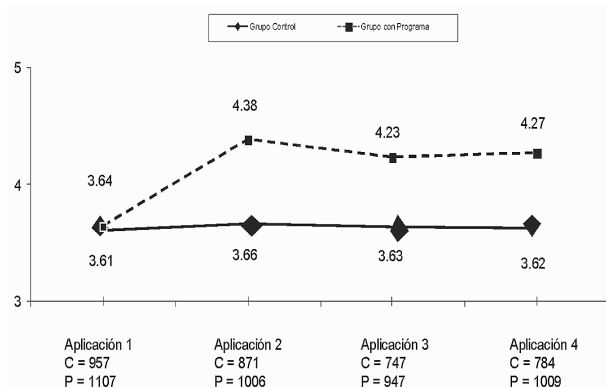


Figura 1. Conocimiento biomédico por ronda de aplicación y grupo de estudio

se mantuvo doce meses después de haber terminado su participación en el programa. Los resultados apoyan la hipótesis que las y los estudiantes que participaron en el programa “Un equipo contra el VIH/SIDA” tienen más conocimiento acerca de las vías de transmisión de VIH, sus consecuencias y aspectos biomédicos relacionados con el diagnóstico que las y los estudiantes que no participaron en él. El efecto del programa en las tres sub-escalas de conocimientos se mantiene después de un año de seguimiento.

**Hipótesis 3:** Después de un año de seguimiento las y los adolescentes que participen en el programa tendrán actitudes más favorables hacia el uso de condón que el grupo control. Los resultados muestran efectos significativos por aplicación, por grupo y en la interacción de aplicación y grupo (ver Tabla 3). Se observa que el grupo que participó en el programa difiere progresivamente desde la segunda aplicación (al término del programa) del grupo control, mostrando una actitud más favorable para usar condón en comparación con el grupo control. La diferencia entre los grupos sigue siendo significativa después de un año de seguimiento (Figura 2).

**Hipótesis 4:** Los adolescentes que participen en el programa tendrán más confianza para obtener condones y usarlos. Los resultados muestran claramente un efecto positivo en esta escala que combina la calificación de ambos aspectos (confianza para adquirir condones y confianza para utilizarlos) por aplicación, por grupo y en la interacción de aplicación y grupo (ver Tabla 3). En la Figura 3 observamos que el puntaje incremento significativamente de un 38% en la línea base a un 74% en el grupo que participó en el programa a comparación del cambio de 40% a 47% en el grupo control. El incremento en la confianza para adquirir y usar condones se mantuvo (con una misma caída) en las siguientes aplicaciones. Mostrando de

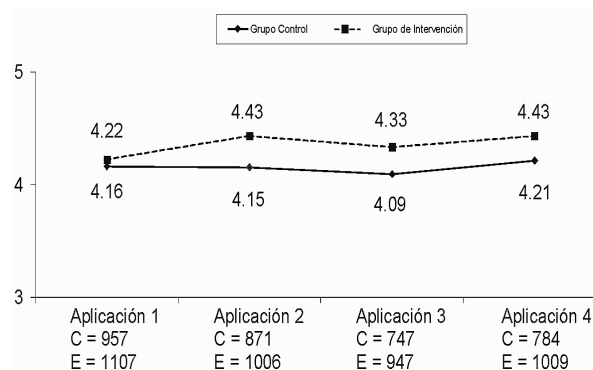


Figura 2. Actitudes hacia el uso del condón por grupo de estudio y por aplicación

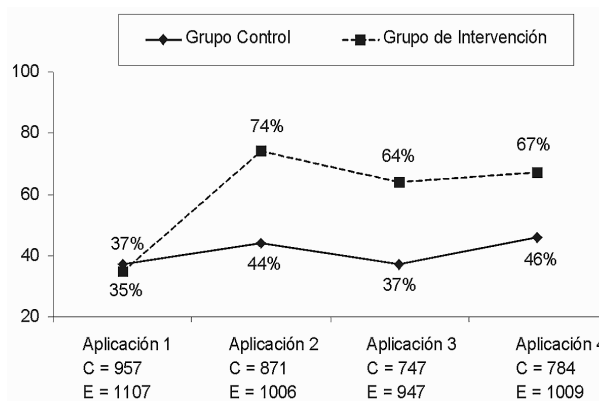


Figura 3. Confianza para adquirir y usar el condón por aplicación y grupo de estudio

después de un año de seguimiento aun hay diferencias entre el grupo experimental y el grupo control.

### Discusión

El programa, instrumentado por maestros y maestras previamente formados para trabajar con estudiantes mexicanos de educación media superior, tiene un efecto positivo y a largo plazo (con un periodo de seguimiento de un año) en variables que se consideran precursoras para llevar a cabo conductas protegidas (conocimientos, actitudes y confianza en obtener y utilizar condones) una vez que las y los adolescentes inician relaciones sexuales. El programa integra información con formación en habilidades para la vida considerando que las habilidades para la vida (auto-conocimiento, comunicación, toma de decisiones y planeación) contribuyen al fortalecimiento de la persona de manera que es capaz de tomar el control de su vida y decidir sobre el cuidado de su salud. El estudio se basa en un marco conceptual y estrategia para la instrumentación de programas de prevención de la salud y reducción de pobreza (Pick, Givaudan, & Poortinga, 2003; Pick, Poortinga, & Givaudan, 2003). Los efectos a largo plazo de la intervención fueron evaluados a partir de un análisis de varianza (ANOVA) con medidas repetidas utilizando un diseño cuasi-experimental longitudinal.

El objetivo del estudio fue evaluar el efecto del programa en las variables precursoras tanto a corto plazo (concluyendo el programa) como a los 12 meses de haberlo finalizado. Dado que no se cuenta con evaluaciones longitudinales de este tipo consideramos que la aportación es relevante para la instrumentación de programas de prevención temprana ya que los efectos se mantienen sin que haya un efecto en el inicio de relaciones sexuales. De tal manera que el hallazgo más importante del estudio es el efecto positivo que tuvo el tratamiento en las variables analizadas así como la estabilidad de los logros del programa a un año de haberlo concluido en conocimientos, actitudes y confianza para obtener y utilizar condones. Cabe mencionar que una vez concluido el programa los y las estudiantes no tuvieron otro programa o materia relacionada con el tema de manera sistemática por lo que las diferencias encontradas y mantenidas, pueden ser atribuidas a los contenidos del curso y a la metodología participativa que aplicaron los maestros y maestras previamente capacitados, a diferencia del patrón encontrado en el grupo control, donde las y los estudiantes habían originalmente recibido únicamente información sobre sexualidad y primeros auxilios. Esto resulta especialmente relevante dado que una de las fallas más importantes que se encuentran al evaluar programas de intervención es la fase de mantenimiento de los cambios (Prochaska & Di Clemente, 1982) donde por falta de seguimiento no es posible conocer el efecto de los programas a mediano y a largo plazo limitando la posibilidad de evaluar el alcance de los programas y cuándo realizar acciones que lleven al mantenimiento de los efectos obtenidos a corto o largo plazo.

Este estudio ejemplifica la importancia de evaluar variables precursoras o factores protectores, con base en antecedentes teóricos, cuando se trata de conocer el efecto de programas preventivos donde no es posible evaluar conductas (en este caso uso de condón o prácticas sexuales protegidas). Consideramos que los efectos positivos del programa están necesariamente ligados con los contenidos. El programa combina información con formación en habilidades para la vida confirmando que esta es una estrategia adecuada para los programas preventivos.

Otro elemento de importancia para la instrumentación efectiva de este tipo de programas es la capacitación de los docentes o promotores de salud que lo imparten, quienes reciben básicamente el mismo programa que fortalece sus propias habilidades para la vida, y auto-reflexión respecto a su sexualidad y prácticas de riesgo antes de que ellas(os) lo repliquen con sus alumnas y alumnos. Los cambios en conducta (uso real del condón) no fueron incluidos en las hipótesis ya que el número de adolescentes sexualmente activos (o que reportan ser sexualmente activos a los 16 años en los ambientes escolares de la provincia mexicana no es alto). Aquí cabe mencionar que una limitación de estudio fue el no haber contado con una escala de deseabilidad social, lo cual pudo haber influenciado los datos en torno a su experiencia sexual. Sin embargo, por razones éticas, se desarrolló un sistema para poder aparear las aplicaciones conservando el anonimato y

confidencialidad. Aun así no se encontró la solución ideal (por el número de casos perdidos) resaltando la necesidad de sobre estimar el tamaño de la muestra en estudios longitudinales relacionados con la sexualidad en la adolescencia ya que inevitablemente implica cambios y mortalidad en la muestra a evaluar. Los datos de las y los adolescentes que no pudieron ser apareados para las dos mediciones muestran que quienes no respondieron a la segunda aplicación tenían datos sociodemográficos que los alejaban de la media del grupo como ser ligeramente mayores y con mayor incidencia de relaciones sexuales. Algunas de ellos estaban repitiendo el ciclo escolar o no asistían regularmente a clases.

El periodo entre el término del programa y la última medición de seguimiento fue de un año que resultó insuficiente para determinar los efectos del programa a largo plazo en conducta sexual. Se hubiera requerido un seguimiento de estos alumnos a más largo plazo para comprobar estadísticamente estos efectos, lo cual no fue posible por falta de financiamiento. Realizar un seguimiento a más largo plazo tiene un alto costo económico y operativo ya que al concluir la preparatoria la población escolar se dispersa hacia diversas universidades o actividades laborales.

Consideramos que no presentar resultados en cuanto a conducta (uso de condón o prácticas sexuales protegidas) podría verse como una limitante de las conclusiones del estudio, sin embargo cabe recordar que se trata de un programa temprano que pretende favorecer la adquisición de conocimientos y actitudes que han sido considerados por la literatura como variables precursoras de la conducta sexual protegida, una vez que se tienen relaciones sexuales. Es decir quienes no cuentan con los conocimientos necesarios en relación a las formas de prevención de VIH/SIDA, las formas de protección, y con actitudes favorables en relación al uso de condón y con habilidades psicosociales que favorezcan la toma de decisiones y la confianza para obtener y usar condones tendrán menos probabilidades de utilizar un condón en la primera relación sexual en comparación con quienes cuentan con estas características.

Los resultados sugieren que para poder analizar los efectos del programa "Un equipo contra el VIH/SIDA" sobre la conducta sexual, se requiere incluir un número mayor de adolescentes que hayan tenido relaciones sexuales, probablemente incluyendo otros grupos de edad o adolescentes no escolarizados. Otra alternativa es extender el periodo de seguimiento con las implicaciones ya mencionadas en cuanto al costo.

Los hallazgos de este trabajo revelan puntos interesantes acerca del efecto a largo plazo del programa en una población escolarizada de adolescentes donde la mayoría no había tenido relaciones sexuales. Finalmente hay que mencionar que aun existe un problema de generalización en la aceptación por parte de autoridades, tanto estatales como federales de la necesidad de formar a maestros y maestras de manera sistemática y a largo plazo integrando habilidades y conocimientos con una perspectiva de género que incluya acompañamiento para

asegurar el mantenimiento de las conductas. Este es el caso no solo en programas como de prevención de VIH/SIDA sino de habilidades y salud en general. Este programa es un primer paso que puede servir como base para el desarrollo de programas en este campo para grupos escolarizados ya que las conductas sexuales que los y las adolescentes tengan al iniciar su vida sexual pueden hacer la diferencia en el curso que tendrá la pandemia en el futuro.

### Referencias

- Amuchástegui, A. (2001). *Virginidad e iniciación sexual en México: Experiencias y significados*. México, DF: EDAMEX, Population Council.
- Bandura, A. (1997a). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman.
- Bandura, A. (1997b). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Health Psychology, 10*, 432-444.
- Basen-Engquist, K., Mâsse, L. C., Coyle, K., Kirby, D., Parcel, G. S., Banspach, S., & Nodora, J. (1999). Validity of scales measuring the psychosocial determinants of HIV/STD-related risk behavior in adolescents. *Health Education Research, 1*, 25-38.
- Cáceres, C. F., Rosasco, A. M., Mandel, J. S., & Hearst, N. (1994). Evaluating a school based program for STD/AIDS prevention in Peru. *Journal of Adolescent Health, 7*, 582-591.
- Centers for Disease Control and Prevention (2000). *Handbook for evaluating HIV education*. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services.
- Comisión Nacional del SIDA (2004). *Cifras de VIH/SIDA* [On-line]. Disponible: <http://www.salud.gob.mx/conasida/news.htm>. Recuperado: 18 de abril de 2005.
- Dolan, M. P., Ramírez, G., Strouse, D., Hedges, L., & Sogolow, E. (2002). Meta-analysis of the effects of behavioral HIV prevention programs on the sexual risk behavior of sexually experienced adolescents in controlled studies in the United States. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes, 30* (Suppl 1), 94-105.
- Fenney, J. A., Kelly, L., Gallois, C., Peterson, C., & Terry, D. J. (1999). Attachment style, assertive communication, and safer sex behavior. *Journal of Applied Social Psychology, 29*, 1964-1983.
- Fernández, F., & Givaudan, M. (2000). *Un equipo contra el SIDA: Manual de capacitación para orientadores*. México, DF: IMIFAP.
- Fernández, C., Molina, R., Ramírez, C., Pérez, E., Castilla, C., Marrodán, J., Alcover, S., & Tomás, S. (2000). Cambios en las actitudes y conocimientos de los adolescentes sobre la infección por VIH tras la intervención escolar AULASIDA, 1996-1997. *Salud Pública, 74*, 163-176.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Reading: Addison-Wesley.
- Givaudan, M., Pick, S., Barriga, M., Leenen, I., Martínez, R., & Walker, D. (2001, Julio). *Programming for HIV prevention in Mexican schools*. Reporte presentado por IMIFAP a Horizons y Population Council, México DF, México.
- Givaudan, M., van de Vivjer, F., & Poortinga, Y.H. (2005). Identifying precursors of safe-sex practices in Mexican adolescents with and without sexual experience: An exploratory model. *Journal of Applied Social Psychology, 35*, 1089-1109.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2004). *Estadísticas en México* [On-line]. Disponible: <http://www.inegi.gob.mx>. Recuperado: 07 de noviembre de 2004.
- Kirby, D. (2002). Effective approaches to reducing adolescent unprotected sex, pregnancy and childbearing. *The Journal of Sex Research, 39*, 51-57.
- Lerner, R. M., & Galambos N. L. (1998). Adolescent development: Challenges and opportunities for research, programs, and policies. *Annual Review of Psychology, 49*, 413-446.
- Magis, C., Bravo-García, E., & Uribe, P. (2002). *Dos décadas de la epidemia del SIDA en México* [On-line]. Disponible: <http://www.salud.gob.mx/conasida/dosdecadas/>. Recuperado: 05 de Noviembre de 2004.
- Organización de las Naciones Unidas para la lucha contra el SIDA (2004). *Resource package for school health education to prevent AIDS and STDS* [On-line]. Disponible: <http://www.onusida.org.co>. Recuperado: 08 de noviembre de 2004.
- Organización Panamericana de la Salud (2001). *Enfoque de habilidades para la vida para un desarrollo saludable de niños y adolescentes*. Washington, DC: Autor.
- Ortiz-Torres, B. (1999). El empowerment como alternativa teórica para la psicología de comunidad en América Latina. *Interamerican Journal of Psychology, 33*, 49-66.
- Palomar, J., & Valdés, L. (2004). Pobreza y locus de control. *Interamerican Journal of Psychology, 38*, 225-240.
- Pick, S., & Givaudan (2005). Sexual pleasure as a key component of sexual health. *Feminism & Psychology, 15*(1), 44-49.
- Pick, S., Givaudan, M., & Poortinga, Y. H. (2003). Sexuality and life skills education: A multistrategy program in Mexico. *American Psychologist, 58*, 230-234.
- Pick, S., & Poortinga, Y. H. (en prensa). *Marco conceptual y estrategia para el diseño e instrumentación de programas para el desarrollo: Una visión científica, política y psicosocial*. Revista Latinoamericana de Psicología.
- Pick, S., Poortinga, Y. H., & Givaudan, M. (2003). Integrating program theory and strategy in culture-sensitive health promotion programs. *Professional Psychology: Research and Practice, 34*, 422-429.
- Pick de Weiss, S., Aguilar, J., Rodríguez, G., Vargas, E., Reyes, J., Collado, M. E., Pier, D., Acevedo, M. P., & Vargas, E. (1995). *Planeando tu vida: Nuevo programa de educación sexual para adolescentes* (7ª ed.). México, DF: Planeta.
- Pick de Weiss, S., Andrade-Palos, P., Townsend, J., & Givaudan, M. (1994). Evaluación de un programa de educación sexual sobre conocimientos, conducta sexual y anticoncepción en adolescentes. *Salud Mental, 17*(1), 25-31.
- Pick de Weiss, S., Atkin, L. C., Gribble, J. N., & Andrade-Palos, P. (1991). Sex, contraception, and pregnancy among adolescents in Mexico City. *Studies in Family Planning, 22*, 74-82.
- Prochaska, J. O., & Di Clemente, C. C. (1982). Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice, 20*, 161-173.
- Stein, J. (1997). *Empowerment and women's health*. Londres: Zed Books.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (1996). *Using multivariate statistics*. New York: Harper Collins.
- Tapia-Aguirre, V., Arillo-Santillán, E., Allen, B., Ángeles-Llerenas, A., Cruz-Valdez, A., & Lazcano-Ponce, E. (2004). Associations among condom use, sexual behavior, and knowledge about HIV/AIDS: A Study of 13,293 public school students. *Archives of Medical Research, 35*, 334-343.

Received 07/01/2005

Accepted 29/05/2005

**Martha Givaudan.** Psicóloga. Miembro del Instituto Mexicano de Investigación en Familia y Población (IMIFAP), México, DF. Áreas de interés: evaluación de programas, promoción de la salud, desarrollo infantil, prevención de adicciones y de VIH/SIDA.

**Susan Pick.** Psicóloga. Miembro del Instituto Mexicano de Investigación en Familia y Población (IMIFAP). Docente de la Universidad Autónoma de México (UNAM), México, DF. Áreas de interés: programas de desarrollo humano y comunitario, promoción de la salud, educación sexual, factores protectores de riesgos en la infancia y adolescencia, desarrollo de agencia.