

# CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN LA SALUD SEXUAL Y LA SALUD REPRODUCTIVA: PROPUESTA DE UNA ESCALA PSICOMÉTRICA

Rodrigo Vargas  
Ruiz\*

**Resumen:** En este artículo se presenta el resultado del análisis de validez y confiabilidad de las escalas propuestas para medir conocimientos, actitudes y prácticas en salud sexual y salud reproductiva de la población estudiantil de la Universidad Nacional. La escala inicial estuvo conformada por 288 ítems divididos en cuatro dimensiones (salud sexual, salud reproductiva, VIH/SIDA e infecciones de transmisión sexual y uso del condón) y cada dimensión en tres categorías (conocimientos, actitudes y prácticas). El tratamiento de la escala inició con un análisis de validez aparente a partir de la evaluación de 12 personas expertas en la temática, luego se procedió con un análisis de factores, uno de correlación y se terminó con un análisis de confiabilidad que arrojó un Alfa de Cronbach de 0.9290, para concluir que la escala tiene una excelente

consistencia interna. Finalmente, se construyó una nueva escala con 128 ítems agrupados en las tres categorías y las cuatro dimensiones propuestas.

**Palabras clave:** salud sexual, salud reproductiva, VIH/SIDA, infecciones de transmisión sexual, uso del condón, conocimientos, actitudes, prácticas, validez, confiabilidad.

**Abstract:** In this document, the results of the validity and reliability analysis of the scales propose to measure knowledge, attitudes and practices in sexual health and reproductive health of the students of the Universidad Nacional, are presented. The scale was primarily composed of 288 items divided in four dimensions (sexual health, reproductive health, HIV/AIDS and sexual

\* Académico Investigador Instituto de Estudios Sociales en Población de la Universidad Nacional

transmitted diseases, and condom use), and each dimension in three categories (knowledge, attitudes and practices). The treatment of the scale began with a face validity analysis from the evaluation of 12 experts and then with a factor analysis, correlation analysis and finished with a reliability analysis that gave a result a Cronbach coefficient of 0.9290, leading to the conclusion that the scale has an excellent internal consistency. Finally, a new scale was constructed with 128 items, gathered in the three categories and four dimensions proposed.

**Key words:** sexual health, reproductive health, HIV/AIDS, sexual transmitted diseases, condom use, knowledges, attitudes, practices, validity, reliability.

## Introducción

En el marco del proyecto de investigación, docencia y extensión “La salud sexual y la salud reproductiva de la población estudiantil de la Universidad Nacional” que se realiza en el Instituto de Estudios Sociales en Población (IDESPO) se desarrollaron, validaron, aplicaron y analizaron cuatro escalas relacionadas con la salud sexual y la salud reproductiva, con el propósito de contar con un conjunto de instrumentos planteados desde el abordaje psicométrico para medir conocimiento, actitudes y prácticas (CAP) de la población estudiantil de la Universidad Nacional en el tema en cuestión.

El objetivo general de este proyecto<sup>1</sup> es aprehender sobre los CAP en salud sexual y reproductiva de la población estudiantil de la Universidad Nacional, para generar una respuesta de abordaje integral a la problemática, basada en las necesidades de la población estudiantil, con un enfoque de derechos humanos y de género.

Este objetivo considera, a) para la investigación: una medición sobre los CAP en salud sexual y reproductiva de la población estudiantil de la Universidad Nacional, a través de la construcción de un conjunto de escalas, que serán probadas, validadas y podrán ser replicadas; b) para la docencia: la creación y aprobación de un curso-taller denominado “Salud y sexualidades”, en el que se abordarán diversas temáticas relacionadas con la salud sexual y reproductiva, el género, las masculinidades, las feminidades, la violencia, etc., tomando como punto de partida los resultados de la investigación sobre los CAP de la población estudiantil sobre su salud sexual y reproductiva. Este curso-taller tendrá su fundamento, por lo tanto, en las necesidades particulares que en esta temática tiene la población estudiantil; y c) para la extensión: la premisa principal es que la labor de extensión se realizará al devolverle a la comunidad estudiantil un

<sup>1</sup> Para una profundización de los antecedentes y las delimitaciones teóricas, conceptuales y metodológicas, refiérase a Vargas, R. (2005). **Proyecto Integrado: La salud sexual y la salud reproductiva de la población estudiantil de la Universidad Nacional**. Instituto de Estudios Sociales en Población (IDESPO).

producto de abordaje metodológico y educativo, que promueva la reflexión de su propia salud sexual y reproductiva. Por otro lado, la extensión también estará dirigida a mostrar los resultados de investigación a la comunidad universitaria más amplia (unidades académicas, docentes, personas tomadoras de decisión, personas a cargo de la creación de las políticas de salud de la UNA), de manera que se pueda contribuir con la toma de decisiones sobre la materia.

Para el cumplimiento del objetivo general en cuanto a su apartado de investigación, se elaboraron cuatro escalas que pretenden medir conocimientos, actitudes y prácticas en salud sexual y salud reproductiva. Cada una de estas escalas conforman una dimensión analítica y los CAP constituyen sus categorías.

Este documento tiene como objetivo presentar el proceso metodológico por medio del cual se depuraron las escalas propuestas, primero a través de la construcción de un instrumento que permitiera someterlas a la consideración de personas expertas en la temática con el fin de verificar su validez aparente y lograr una primera reducción en la cantidad de ítems propuestos dentro de cada categoría analítica. En segundo lugar, una vez que fueron construidas las nuevas escalas con base en lo mencionado anteriormente, se procedió a hacer

una prueba piloto con 161 estudiantes y a realizar un análisis de validez y confiabilidad con miras a lograr una segunda reducción. En este sentido, en este escrito se recoge el análisis hasta este segundo ajuste en las escalas, que fueron las utilizadas, en conjunto con las demás variables transversales del estudio, en la muestra de estudiantes que se seleccionó para tal efecto.

## Conocimientos, actitudes y prácticas<sup>2</sup>

### ¿Qué son las actitudes?

Desde su introducción en 1918 por los sociólogos norteamericanos W. Thomas y F. Znaniecki, el estudio de las actitudes ha pasado por diferentes etapas, generando a su vez una nutrida cantidad de definiciones. En este sentido, diversos autores han realizado varias clasificaciones con base en determinadas características. Berkowitz (1972, citado por Campos, 2002) propone dividir en categorías las definiciones, con base en tres características:

- Las que consideran que la actitud es una evaluación o una reacción afectiva: sentimientos favorables o desfavorables hacia un objeto.

<sup>2</sup> Para una profundización de los antecedentes y las delimitaciones teóricas, conceptuales y metodológicas, refiérase a Vargas, R. (2005). **Proyecto Integrado: La salud sexual y la salud reproductiva de la población estudiantil de la Universidad Nacional**. Instituto de Estudios Sociales en Población. (IDESPO).

- Las que consideran como elemento fundamental de la actitud la tendencia a actuar de cierto modo.
- Las que consideran una combinación de tres componentes en la actitud: el cognoscitivo, el afectivo y el conductual. Este enfoque es el que más se utiliza actualmente para abordar los estudios de actitudes.

A menudo se define la actitud como la tendencia a reaccionar de manera favorable o desfavorable a cierta clase de estímulos (Anastassi y Urbina, 1998). Cuando se define de esta forma, las actitudes no pueden observarse directamente, sino que tienen que inferirse de la conducta abierta, verbal y no verbal. En la práctica, el término actitud ha sido asociado con estímulos sociales y respuestas con matices emocionales y de juicios de valor.

Según Osgood et al. (1978), las actitudes se aprenden y permanecen implícitas: son estados inferidos del organismo que, al parecer, se adquieren de manera muy semejante a como lo hacen otras actividades internas aprendidas. Son, al mismo tiempo, predisposiciones a responder; pero se distinguen de otros estados similares en que predisponen a una respuesta evaluativa. Por tanto, las actitudes se describen como tendencias de acercamiento o evitación.

Por otro lado, Sherif y Sherif (1978) señalan que operacionalmente, la actitud se define como el

conjunto de categorías de las personas por las cuales evalúan un dominio de estímulos, que ellas mismas establecen a medida que conocen dicho dominio a través de la interacción con otras personas, y que lo relacionan con varios subconjuntos dentro de aquel dominio, con distintos grados de afecto positivo o negativo.

A pesar de las muchas interpretaciones sobre el significado de actitud hay varias áreas que muestran un acuerdo esencial (Osgood et al., 1978; Ross, 1978; Sherif y Sherif, 1978; Summers, 1978; Thurstone, 1978). Primero, existe el consenso general de que una actitud es una predisposición a responder a un objeto, y no la conducta efectiva hacia él. La disposición a conducirse es una de las cualidades características de la actitud.

Una segunda área de acuerdo esencial es que la actitud es persistente, lo cual no significa que sea inmutable. Los estudios sobre las actitudes indican claramente que, aunque susceptibles de cambio, la alteración de las actitudes, particularmente de las que se mantienen vigorosamente, requiere fuerte presión. Consecuentemente, la persistencia de las actitudes contribuye notablemente a la consistencia de la conducta.

La tercera concordancia indica que la actitud produce consistencia en las manifestaciones conductuales. La actitud, como variable latente, da origen a la consistencia entre sus diferentes manifestaciones,

que puede tomar la forma de verbalizaciones hacia el objeto, expresiones de sentimiento de aproximación o de evitación del objeto. Es decir, la actitud social de las personas es un síndrome de consistencia de respuestas hacia objetos sociales.

Finalmente, la actitud tiene una cualidad direccional. Esto no implica solamente la formación de rutinas de conducta en la forma de consistencia en las manifestaciones, sino que posee una característica motivacional. Hay un acuerdo general de que la actitud connota preferencia con respecto de resultados que implican al objeto, que a evaluaciones del mismo o a impresiones positivas neutrales o negativas provocadas por aquél, ya sea que se apoye únicamente la restricción del concepto a la dimensión afectiva, o que se mantenga una concepción multifacética de la actitud, debe reconocerse que el afecto es una dimensión importante de la actitud.

Con este marco general de concepción sobre las actitudes, en esta investigación se entenderá por actitud, siguiendo a Thurstone (1978) debido a que brinda una definición que incluye los aspectos anteriormente mencionados, la suma total de inclinaciones y sentimientos humanos, prejuicios o distorsiones, nociones preconcebidas, ideas, temores, amenazas y convicciones de las personas acerca de cualquier asunto específico.

## **Relaciones entre el conocimiento, las actitudes y las prácticas**

En el ámbito de los estudios de salud sexual y reproductiva, las actitudes suelen estudiarse dentro del contexto de sus interrelaciones con el conocimiento y las prácticas de un individuo. Dentro de este esquema tridimensional, la actitud se concibe como algo que media e interviene entre los aspectos del ambiente externos (estímulos) y las reacciones de la persona, o sea, sus respuestas evaluativas manifiestas.

Sin embargo, con esto no se quiere decir que existe una asociación unidireccional entre el conocimiento, las actitudes y las prácticas. Más bien, la dinámica de cada uno de los elementos mencionados se encuentra determinada, y determina a su vez, a los otros dos componentes. Lógicamente estos procesos no operan en el vacío, sino que sus interacciones tienen lugar en el contexto de formaciones sociohistóricas concretas.

Siendo la actitud un estado interno, su generación se encuentra asociada con procesos fisiológicos y psicológicos. Dentro de estos últimos, sobresale el proceso cognitivo de categorización, mediante el cual se atribuye al objeto actitudinal un determinado significado evaluativo. Es este conocimiento del objeto lo que se denomina el componente cognoscitivo.

### a. Componente cognoscitivo

Dos son los factores fundamentales involucrados en el conocimiento social: por un lado se encuentra la realidad (entendida ya sea como estímulos o datos), y por otro, se sitúa todo el conocimiento previo que posee quien percibe un estímulo y que ya se encuentra almacenado en su mente (en forma de representaciones mentales). En este sentido, se enfatiza el hecho de que las personas no interactúan con otras personas u objetos como observadoras neutrales, sino que lo hacen a partir de ideas, noticias, información e incluso actitudes previamente adquiridas. Estas actitudes previamente adquiridas podrían influir sobre el grado de interés que una persona muestra hacia el objeto de la actitud, o incluso sobre ciertos aspectos de este, condicionando de esta manera la forma en que ésta percibe el objeto y construye sus esquemas cognoscitivos.

De esta manera, todo nuestro conocimiento se encuentra almacenado en la mente en forma de representaciones mentales. Aunque es prácticamente imposible saber de manera directa qué forma y estructura adoptan estas representaciones mentales, se han formulado algunas teorías y modelos al respecto. Uno de los más conocidos es el de los esquemas cognoscitivos.

Bajo este enfoque, la percepción de un objeto, símbolo o aconteci-

miento implica un proceso de codificación cognoscitiva, mediante el cual se capta la significación de algo aplicándole un determinado esquema o categoría. Una categoría cognoscitiva se define como "...un conjunto de relaciones conceptuales que permite identificar un objeto, atribuirle ciertas características o cualidades y clasificarlo como equivalente a otros. Por ejemplo, cuando vemos a cierta persona y decimos o pensamos: "es un obrero de la construcción", no es suficiente que captemos sensorialmente su imagen para llevar a cabo esta determinación de lo que esa persona es. Ponemos en relación varios contenidos conceptuales para elaborarla." (Campos, 2002: 378). Consecuentemente, son estas relaciones entre conceptos las que dan lugar a las ideas y conocimientos hacia el "objeto de la actitud".

Por otra parte, no siempre es posible para las personas establecer claramente un esquema cognoscitivo, debido a factores tales como la falta de información, interferencia de otros elementos o la misma complejidad de la categoría cognoscitiva. Sin embargo, esto no impide que una persona mantenga una tendencia evaluativa favorable o desfavorable hacia el "objeto de la actitud". En este sentido, también existen procesos conductuales que determinan dicha actitud y que se encuentran representados por las prácticas.

## **b. Componente conductual**

Las prácticas (componente conductual) podrían definirse como la objetivación de las actitudes y el conocimiento que se manifiesta mediante la acción de una persona sobre su objeto actitudinal. De esta forma, se entiende que la repetición de determinadas prácticas influye tanto sobre las actitudes como sobre los procesos cognoscitivos.

La relación directa que se establece entre las personas y su objeto actitudinal mediante la práctica de determinada actividad, constituye un valioso insumo que interviene también en la generación de conocimientos. En este sentido, las prácticas influyen sobre nuestro conocimiento al enseñarnos el modo de hacer algo. Asimismo, actitudes previamente adquiridas pueden facilitar u obstaculizar los procesos mediante los cuales el componente conductual y el cognoscitivo generan nuevas actitudes, influyendo por ejemplo sobre la disposición o indisposición de las personas a realizar determinadas prácticas o incluso sobre sus percepciones durante el desarrollo de ellas.

## **c. El rol del componente afectivo en la determinación de las actitudes**

Este componente se manifiesta en los sentimientos, estados de ánimo y emociones vinculadas con el objeto de la actitud. A falta de un

esquema cognoscitivo claramente definido, o de experiencias directas con el objeto actitudinal, el componente afectivo se constituye en un elemento importante al momento de experimentar sentimientos de aceptación o rechazo ante dichos objetos.

En relación con el surgimiento de este componente, una de las explicaciones más comúnmente aceptadas sugiere que el componente afectivo de una actitud se forma mediante una asociación entre una categoría cognoscitiva y ciertas circunstancias (placenteras o desagradables). Por ejemplo, si una categoría tal como "relaciones sexuales prematrimoniales" ha sido asociada con experiencias negativas (sanciones morales, conflicto familiar), cualquier nuevo estímulo que se pueda relacionar con esta categoría podría ser valorado negativamente por parte de las personas.

Asimismo, otros autores vinculan el surgimiento de este componente con un proceso de condicionamiento, mediante el cual un estímulo neutral termina evocando reacciones positivas o negativas hacia un determinado objeto actitudinal gracias a su asociación repetida con otro estímulo que sí las evoca. El otro tipo de condicionamiento, conocido como "instrumental" u "operante", consiste en el fortalecimiento de aquellas respuestas que producen resultados positivos o ayudan a evitar los negativos.

Algunos autores consideran que este es el elemento central de la actitud (Morales et al., 1999), e incluso otros tales como Thurstone afirman que éste es el único elemento de la actitud (Baró, 1990). Dado que en este estudio se utiliza la definición de actitud ideada por Thurstone, se considera al componente afectivo como inseparable de nuestra definición de actitud.

### **Conformación de las escalas iniciales**

Las dimensiones y categorías de las escalas, con sus respectivos ítems, fueron construidas previamente desde la teoría presentada por diversos autores, autoras e instituciones, tales como COMVIDA, Honduras (s.f.), Díaz (s.f.), Fallas y Valverde (2000), Programa Atención Integral a la Adolescencia de la CCSS (s.f.), Rodríguez et al. (1999 y 2000), Schutt-Aine y Maddaleno (2003), y Valverde (s.f.), y desde los objetivos planteados en la investigación.

Una vez que las escalas iniciales fueron conformadas, se sometieron a la valoración de 12 personas expertas en la temática para determinar la validez aparente de los ítems incluidos. Este tipo de validez se relaciona más con lo que la prueba parece medir que con lo que en realidad mide; la validez aparente es un juicio concerniente a lo relevante que parecen ser los ítems de la prueba. Planteado de otra forma, si una prueba parece

medir en forma clara lo que pretende medir “a primera vista”, podría decirse que tiene una validez aparente alta (Cohen y Swerdlik, 2000).

Para tal efecto, se construyó un instructivo y un instrumento que fueron entregados a las personas expertas para que procedieran con su valoración. El procedimiento consistió en brindar la definición de las dimensiones y las categorías de las escalas y, a partir de éstas, se solicitó la clasificación de los diferentes ítems para luego, a través de la determinación de los porcentajes de acuerdo en los jueces y las juezas, concluir cuáles ítems podrían estar presentando problemas y desecharlos de las escalas, colaborando con la reducción propóscito de esta valoración.

Es importante anotar que la clasificación inicial de los ítems en cada una de las categorías fue realizada por el equipo de investigación del Proyecto. Por otro lado, la labor de los jueces y las juezas fue corroborar o proponer una nueva clasificación y, con base en esta, determinar los niveles de acuerdo con las personas expertas en cuanto a la pertinencia propuesta de un ítem en una categoría particular. Si ese nivel de acuerdo no alcanzaba el 80%, entonces el ítem fue desechado en esa primera fase de validación. Además, algunos ítems fueron reubicados en categorías diferentes a las que pertenecían y otros fueron adicionados. En resumen, la Escala Total Inicial estuvo conformada por 288 ítems divididos



en categorías y dimensiones, y la Escala Total para la Prueba Piloto, después del análisis de validez aparente, quedó compuesta por 269 ítems.

Con base en los resultados anteriores, se construyó un instrumento que se aplicó a 161 estudiantes de la Universidad Nacional como parte de la prueba piloto, que brindó los insumos necesarios para realizar el análisis de validez y confiabilidad. En este instrumento se acudió al uso de diversas degradaciones de respuesta, tipo Likert, dependiendo de lo que se estaba midiendo, como sigue:

- Conocimientos: 1 = Cierto, 2 = Falso, 8 = No sabe.
- Actitudes: 1 = Totalmente de acuerdo, 2 = De acuerdo, 3 = Ni de acuerdo ni en Desacuerdo, 4 = En desacuerdo, 5 = Totalmente en desacuerdo.
- Prácticas: 1 = Siempre, 2 = Casi siempre, 3 = A veces, 4 = Casi nunca, 5 = Nunca; o 1 = Sí, 2 = No.

### Procedimientos de análisis

El análisis de validez y confiabilidad que se ha aplicado para la depuración de las escalas tiene su fundamento en tres pruebas estadísticas. La primera de ellas es el análisis de factores que consiste en

identificar variables subyacentes, o factores, que expliquen la configuración de las correlaciones dentro del conjunto de variables observadas. El análisis de factores se suele utilizar en la reducción o simplificación de datos para identificar un pequeño número de factores que explique la mayoría de la varianza observada en un número mayor de variables manifiestas<sup>3</sup>.

Para el caso de las escalas propuestas, este método estadístico permite precisar el número y naturaleza de los ítems que forman una determinada categoría. Debe recordarse que las categorías fueron construidas previamente para desglosar el objeto de estudio. Con este análisis se generan “variables artificiales”, conocidas también como variables latentes o categorías, que representan los factores. Los factores se obtienen de los ítems originales y se interpretan de acuerdo con el significado de las categorías. En resumen, “... es una técnica para explicar un fenómeno complejo en función de un determinado número de variables.” (Hernández, Fernández y Baptista, 2000: 414).

Debido a que, como se mencionó, las categorías de la escala (con sus respectivos ítems) fueron construidas previamente, el análisis de factores permite validar esa construcción. Anastassi y Urbina (1998) mencionan, al respecto de la

<sup>3</sup> En el caso de esta investigación, estos factores están predeterminados y son tres: conocimientos, actitudes y prácticas, que son las categorías propuestas en cada una de las cuatro dimensiones (salud sexual, salud reproductiva, VIH/SIDA/ITS y uso del condón).

validez de los constructos y la contribución particular del análisis factorial a esa validación, lo siguiente:

“La validez de constructo de un instrumento es el grado en el que puede afirmarse que mide un constructo o rasgo teórico. La validación de constructo requiere de la acumulación gradual de diversas fuentes de información; cada constructo se deriva de las interrelaciones entre medidas conductuales y se forma para organizar y dar cuenta de las concordancias observadas en la respuesta (...). Desarrollado como un medio para identificar rasgos psicológicos, el análisis factorial es particularmente relevante para los procedimientos de validación de constructo. En el proceso de análisis factorial, se reduce el número de variables o categorías en cuyos términos puede describirse el desempeño de cada individuo a un número relativamente pequeño de factores o rasgos comunes.” (Anastassi y Urbina, 1998: 126-128)

Por lo tanto, el análisis de factores proporciona una medida de homogeneidad no solo de la totalidad de ítems que conforman una escala sino del grupo de ítems que se registran dentro de una categoría. Además, a través de la medición de esa homogeneidad se puede determinar si los ítems “explican” el comportamiento de

esa categoría y si alguno debería estar adscrito a otra y no a la que pertenece originalmente.

La prueba cumple su cometido cuando se analizan las cargas factoriales de los ítems de cada una de las categorías. Se ha determinado con la teoría y a través de la práctica, que cargas inferiores a 0.40 (pueden variar entre  $-1$  y  $+1$ ) generan una muy baja correlación ítem-total, de ahí que deban desecharse para aumentar la confiabilidad de la escala.

La segunda prueba está relacionada con el análisis de la correlación de todos los ítems de la escala en cada una de las categorías de pertenencia. Para realizarla se utilizó el Coeficiente de Correlación Producto-Momento de Pearson (correlación ítem-total). Este coeficiente indica la magnitud y la dirección de la relación entre los ítems con sus categorías y proporciona una medida de la fuerza de esa relación. Su valor puede oscilar entre  $-1$  y  $+1$ . El valor  $-1$  significa que hay una correlación negativa perfecta (conforme aumenta el puntaje de un ítem, el de la categoría disminuye), 0 quiere decir que no existe correlación alguna y  $+1$  indica una correlación positiva perfecta entre los ítems y sus categorías (conforme el ítem aumenta su puntaje, la categoría también).

Los coeficientes de correlación que arrojan valores inferiores a 0.30 generalmente deben ser desechados o reformulados, no solo porque producen una disminución de la

confiabilidad total de la escala sino porque correlaciones a partir de 0.30 en general son estadísticamente significativas más allá del nivel del 1% (Cohen y Manion, 1990). La otra explicación que existe para desechar los ítemes con coeficientes de correlación inferiores a 0.30 (debido a que se pueden esperar significancias en coeficientes interiores a ese valor), es que con el coeficiente de correlación se calcula el Coeficiente de Determinación ( $\pi$ ) que explica el porcentaje de la variabilidad de un ítem con respecto del otro. La fórmula que se aplica es la siguiente:  $\pi = r^2 \times 100$ , donde  $r$  es el coeficiente de correlación.

Con coeficientes de correlación inferiores a 0.30, los coeficientes de determinación serán inferiores o iguales al 9%, con lo que no se estaría explicando ni siquiera el 10% de la variabilidad de la categoría en función del ítem particular. Una baja correlación entre el ítem y su categoría puede deberse a diversas causas, ya sea mala redacción del ítem o que no funciona para medir lo que se desea, de ahí que la depuración tenga como consecuencia aumentar la confiabilidad de la escala.

Finalmente, la tercera prueba consiste en realizar un análisis de confiabilidad que permite estudiar las propiedades de las escalas de medición y de los ítemes que las constituyen. La medida de confiabilidad puede estimarse a través del Coeficiente Alfa de Cronbach. La

ventaja de este coeficiente reside en que requiere una sola administración del instrumento de medición y puede tomar valores entre 0 y 1, donde 0 significa nula confiabilidad y 1 representa la confiabilidad total. Desde la teoría se ha venido considerando que un Alfa de Cronbach igual o superior a 0.70 tiene una buena confiabilidad interna, tanto mejor cuanto más se acerque a 1 (Cohen y Manion, 1990). El procedimiento permite calcular el Alfa de Cronbach para toda la escala y presenta el valor del coeficiente si el ítem es desechado, lo que ayuda a visualizar nuevos ítemes que no habían sido retirados con base en las dos pruebas anteriores, con el objetivo de aumentar la confiabilidad de la escala.

## Resultados

El propósito de haber aplicado las escalas a un grupo de estudiantes antes de hacerlo con una muestra de la población objetivo, no es solo corroborar la redacción y el entendimiento de los ítemes sino tratar de reducir la cantidad propuesta. Con respecto de la redacción y el entendimiento de los ítemes, se comprobó que ninguna de las afirmaciones producía problema.

## Análisis de factores

Para realizar este proceso las escalas fueron sometidas a un análisis de componentes principales con rotación VARIMAX y se limita

la cantidad de factores (categorías) a tres: conocimientos, actitudes y prácticas. Este análisis permitió comprobar, en primer lugar, que varios ítemes tenían cargas factoriales en categorías a las que no pertenecían originalmente y, en segundo lugar, identificar todos aquellos ítemes que no registraban una carga factorial mínima de 0.40.

Como podrá observarse en los cuadros siguientes, algunos ítemes registran una carga factorial en más de una categoría. La decisión sobre en cuál dejarlo dependió de las consideraciones que al respecto plantea la teoría y/o de en cuál categoría experimentó una mayor car-

ga factorial. En los Cuadros 1 a 4 se presentan las cargas factoriales de los ítemes que obtuvieron la mínima esperada.

En términos generales, las categorías de la dimensión 1 (salud sexual) y de sus ítemes respectivos explican el 25.0% de la variabilidad de ésta, el 25.0% de la 2 (salud reproductiva), el 23.2% de la 3 (VIH/SIDA/ITS) y el 26.5% de la 4 (uso del condón). Con el análisis de factores se logró una reducción del 47% de los ítemes resultantes del análisis de validez aparente y utilizados en la prueba piloto (de 269 a 143).

**Cuadro 1**  
**Dimensión 1: Salud Sexual**  
**Cargas factoriales de los ítemes en las categorías**

	Categorías		
	1	2	3
<b>Valor propio</b>	<b>6.51</b>	<b>5.28</b>	<b>4.64</b>
<b>Varianza explicada</b>	<b>9.9%</b>	<b>8.0%</b>	<b>7.0%</b>
<u>Ítemes</u>			
Masturbarse es pecado	0.451		
La sexualidad está limitada a la genitalidad		0.421	
La masturbación causa acné	0.467		
La salud sexual incluye distinguir entre los deseos personales y los de otras personas		0.519	
La salud sexual incluye la promoción de la igualdad entre hombres y mujeres		0.466	
La salud sexual implica entender los cambios del cuerpo y considerarlos normales		0.433	
La salud sexual incluye comprender las consecuencias de las acciones que se tomen		0.563	
En una relación sexual es importante saber qué le gusta a la pareja		0.587	
Las relaciones sexuales prematrimoniales son perjudiciales para los hombres	0.501		
Está bien que los hombres tengan muchas relaciones sexuales			0.522

Siento temor de tener sexo porque puede resultar en un embarazo	0.532		
El hombre vale más cuando es virgen	0.563		
El hombre necesita las relaciones sexuales más que la mujer			0.5565
Voy a tener relaciones sexuales hasta que me case	0.437		
Me da vergüenza hablar sobre sexo	0.550		
Las relaciones sexuales prematrimoniales son perjudiciales para las mujeres	0.658		
Siento temor de tener sexo porque puedo adquirir una infección de transmisión sexual	0.503		
Tengo derecho a una práctica sexual plena y enriquecedora		0.422	
El acto sexual es mejor cuando se toma licor		0.505	
El acto sexual siempre debe culminar con la penetración	0.509		
Está bien que las mujeres tengan muchas relaciones sexuales	0.441		
Un hombre puede esperar que su esposa o novia le sea siempre fiel			0.462
El sexo debe ser para tener hijos e hijas	0.434	0.466	
Siento temor de las relaciones sexuales porque puedo infectarme con el VIH/SIDA	0.543		
Preferiría que mi pareja sea más experimentada que yo			0.506
La masturbación la practican exclusivamente los hombres	0.409		
Las relaciones sexuales deben darse únicamente cuando hay amor de por medio	0.407		
Las relaciones sexuales deben asumirse con responsabilidad		0.458	
Los hombres que se preocupan por su apariencia física son "afeminados"			0.560
La mujer vale más cuando es virgen	0.495		0.410
El acto sexual es mejor cuando se consumen drogas		0.449	
Las mujeres que no se preocupan por su apariencia física son "marimachas" o "tortilleras"			0.630
Me siento presionado (a) por mis amistades para tener relaciones sexuales		0.457	
Me he masturbado			0.412
Soy una persona sexualmente activa	0.471		
He practicado el sexo oral	0.494		
He masturbado a una mujer			0.658
He masturbado a un hombre			0.664

**Cuadro 2**  
**Dimensión 2: Salud Reproductiva**  
**Cargas factoriales de los ítems en las categorías**

	Categorías		
	1	2	3
<b>Valor propio</b>	<b>5.66</b>	<b>4.64</b>	<b>4.16</b>
<b>Varianza explicada</b>	<b>9.8%</b>	<b>8.0%</b>	<b>7.2%</b>
<b>Ítems</b>			
La ducha vaginal previene el embarazo	0.430		
Hay días en que una mujer tiene más posibilidades de quedar embarazada		0.664	
La salpingectomía es un método anticonceptivo	0.452		
Una muchacha puede quedar embarazada aunque tenga pocas relaciones sexuales		0.547	
Después de los 40 años todo hombre debe hacerse un examen de próstata		0.512	
Una muchacha puede embarazarse por usar un baño público	0.553		
La abstinencia es el único método anticonceptivo 100% efectivo		0.427	
La salud reproductiva implica tener hijos e hijas en el momento que se considere oportuno		0.624	
El control médico de la mujer embarazada es muy importante para la salud de la madre y el hijo		0.609	
Las píldoras anticonceptivas causan cáncer	0.437		
La salud reproductiva es tener las relaciones sexuales de forma libre y responsable		0.495	
Las pastillas anticonceptivas son un método efectivo para prevenir embarazos	0.411		
La vasectomía deja al hombre con menos deseo sexual			0.542
Puedo acudir a los servicios de salud sin temor		0.472	
Las mujeres tienen derecho a interrumpir un embarazo cuando está en peligro su salud			0.436
El embarazo es una gran responsabilidad		0.470	
Cuando una mujer está menstruando no se debe tener contacto sexual con ella			0.468
Tengo derecho a decidir en qué momento deseo tener hijos e hijas			0.402
Una pareja debe tener todos los hijos que Dios le mande			0.414
Me informo sobre planificación familiar	0.582		0.556
Tengo acceso a información sobre planificación familiar	0.636		
Tengo acceso a lugares donde puedo conseguir métodos anticonceptivos	0.496		
Me informo sobre métodos anticonceptivos	0.540		0.544
Tengo acceso a información sobre métodos anticonceptivos	0.536		0.484
Me informo sobre enfermedades del aparato reproductivo			0.615
Reviso mis genitales para detectar cambios o anomalías			0.495
En mi primera relación sexual usé algún método anticonceptivo	0.593		
Hablo del uso de anticonceptivos con la persona con la que voy a tener relaciones sexuales	0.622		
Uso algún método anticonceptivo cuando tengo relaciones sexuales	0.480		
Usé algún método anticonceptivo en mi última relación sexual	0.469		
Hablo con mi pareja sobre las ITS que ambos podamos haber tenido	0.425		

**Cuadro 3**  
**Dimensión 3: VIH/SIDA/ITS**  
**Cargas factoriales de los ítemes en las categorías**

	Categorías		
	1	2	3
<b>Valor propio</b>	<b>8.05</b>	<b>7.15</b>	<b>5.46</b>
<b>Varianza explicada</b>	<b>9.0%</b>	<b>8.0%</b>	<b>6.1%</b>
<b>Ítemes</b>			
El VIH se adquiere con mayor frecuencia por la vía sexual	0.453		
El piojo púbico se puede adquirir por contacto con camas... que hayan usado personas infectadas		0.404	
Cualquier persona puede infectarse con el VIH/SIDA	0.430		
El VIH/SIDA se puede curar si la persona infectada recibe medicamentos a tiempo		0.463	
El piojo púbico o ladilla se adquiere a través de las relaciones sexuales		0.414	
Una persona que se ve saludable puede estar infectada con el VIH	0.500		
El SIDA no tiene cura		0.415	
Las ITS están relacionadas con las enfermedades del aparato reproductor		0.519	
La gonorrea es una infección de transmisión sexual	0.550		
Las mujeres son más vulnerables que los hombres a adquirir la infección con el VIH/SIDA		0.563	
Cuando una persona desarrolla el SIDA padecerá un conjunto de enfermedades que le pueden...	0.458		
El VIH y el SIDA ocurren al mismo tiempo		0.513	
El VIH ataca al sistema inmunológico, es decir, a las defensas que produce nuestro organismo	0.510		
La sífilis es una infección de transmisión sexual		0.452	
La Hepatitis B es una infección de transmisión sexual		0.417	
El VIH puede transmitirse por medio de la picadura de un mosquito		0.500	
SIDA son las siglas de Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida	0.562		
El VIH es un virus que ataca el sistema inmunológico de las personas	0.571		
El uso del condón es una forma eficaz de prevenir la infección con el VIH/SIDA	0.441		
El VIH es un virus que puede estar en el aire		0.525	
La mayoría de las ITS pueden ser totalmente curadas, con un tratamiento oportuno y adecuado		0.468	
VIH son las siglas de Virus de Inmunodeficiencia Humana	0.457		
El VIH se puede transmitir a través de un abrazo o de un apretón de manos con una persona...	0.420	0.440	
Una vez que una persona se infecta con el VIH será para toda la vida		0.552	
El VIH es un virus que puede estar en el agua		0.528	
El VIH se puede transmitir por medio del sudor o de la saliva de una persona infectada		0.531	

---

Las ITS se pueden volver a contraer aunque las personas se hayan curado	0.462	
La única forma de conocer si una persona está infectada con el VIH es con un examen de...	0.484	
El sistema inmunológico es el encargado de defender al cuerpo humano de cualquier bacteria...	0.565	
El VIH se puede transmitir por medio de la tos y los estornudos de una persona infectada	0.461	0.490
Existen medicamentos disponibles que ayudan a prolongar la vida de las personas con VIH/...	0.452	
Una persona puede infectarse con el VIH/SIDA al tener relaciones sexuales sin protección	0.743	
Es mejor no tener ninguna clase de contacto con una persona infectada con el VIH		0.436
Solo las trabajadoras del sexo pueden transmitir una infección de transmisión sexual	0.622	
Me resultaría fácil hacer amistad con una persona infectada con el VIH		0.405
Si tuviera razones para creer que tengo la infección con el VIH me haría la prueba		0.413
La gente que se infectó con el VIH es porque se lo merece		0.432
Todas las personas infectadas con el VIH deberían estar encerradas en un lugar especial		0.532
El SIDA es una enfermedad de prostitutas		0.410
Podría abrazar a una persona que tiene el VIH/SIDA	0.522	
Consumo drogas inyectables		0.511
En la actualidad consumo algún tipo de droga ilegal		0.537
En el pasado he consumido algún tipo de droga ilegal		0.413
He pagado para tener relaciones sexuales		0.505
He tenido alguna infección de transmisión sexual		0.598
He tenido sexo con personas desconocidas solo por presión de mis amistades		0.687
En la actualidad tengo alguna infección de transmisión sexual		0.631

---



**Cuadro 4**  
**Dimensión : Uso del Condón**  
**Cargas factoriales de los ítems en las categorías**

	Categorías		
	1	2	3
<b>Valor propio</b>	<b>5.98</b>	<b>4.19</b>	<b>3.84</b>
<b>Varianza explicada</b>	<b>11.3%</b>	<b>7.9%</b>	<b>7.2%</b>
<b>Ítems</b>			
El condón es un método eficaz para prevenir la transmisión del VIH	0.529		
El material de que está hecho el condón (látex) ofrece seguridad contra el VIH y otras ITS			0.477
Sé usar correctamente el condón	0.488		
Cuando se usa un condón es bueno usar vaselina, crema de manos o aceite para lograr una...	0.517		
El condón se puede abrir con los dientes o con algún objeto punzo cortante			0.471
El uso inadecuado del condón podría provocar la transmisión del VIH/SIDA y otras ITS			0.410
El material de látex del condón puede estar expuesto directamente a la luz del sol	0.531		
El condón debe abrirse por una esquina con los dedos	0.588		
El uso constante del condón puede traer con el tiempo el padecimiento de alguna enfermedad	0.519		
Siempre hay que usar el condón cuando se tienen relaciones sexuales anales	0.522		
El condón evita que organismos infecciosos presentes en la vagina y en el ano ingresen al pene	0.414		
Los condones deben ser guardados en lugares frescos	0.611		
El material de látex del condón puede soportar altas temperaturas	0.547		
Los condones se pueden llevar en las billeteras	0.633		
El hombre puede tener relaciones sexuales placenteras cuando usa el condón	0.550		
Si se desea una mayor lubricación cuando se usa el condón siempre se debe usar gel a base de...	0.404		
Siempre hay que asegurarse de que el empaque del condón no esté roto			0.458
Pienso que cuando una persona le pide a la otra que use el condón es porque no hay confianza		0.617	
Si se conoce bien a la persona no es necesario usar el condón		0.526	
Es un insulto para el hombre que una mujer le pida usar el condón		0.446	
Si hay amor de por medio no es necesario usar el condón		0.541	
Cuando se está casado (a) puede dejarse el uso del condón		0.548	
La mujer que solicita que se use el condón en una relación sexual con ella significa que es muy...		0.715	
Cuando se usa el condón no se siente nada		0.521	
Me fijo en la fecha de vencimiento del condón antes de usarlo	0.434		
Siempre uso el condón en mis relaciones sexuales			0.420
Tengo relaciones sexuales sin usar el condón		0.485	0.555
Antes de usar el condón compruebo que el paquete no esté roto	0.534		
He usado el condón femenino o he tenido sexo con una mujer que lo ha usado		0.433	0.467
Me gustan más las relaciones sexuales cuando no uso el condón		0.502	0.414
Cuando tengo sexo con mi novio (a) no uso el condón			0.536

## Análisis de correlación

Una de las ventajas al reacomodar los ítemes en las categorías como consecuencia del análisis de factores es que se obtiene una buena correlación ítem-total. En los cuadros 5 a 8 se muestran los valores de los coeficientes de correlación para cada uno de los ítemes con respecto a sus categorías de pertenencia en cada una de las cuatro dimensiones.

De acuerdo con los resultados obtenidos, 13% de los ítemes en la dimensión 1 (con sus categorías) no registraron la correlación mínima esperada (0.30), 22% en la dimensión 2, 9% en la dimensión 3 y 39% en la dimensión 4. Como puede concluirse, todo parece indicar que esta última dimensión (uso del condón) presenta una situación problemática en cuanto a los ítemes que

la componen (principalmente los que componen las actitudes y las prácticas). Si bien es cierto con el procedimiento se recomendaría eliminar todas las afirmaciones que presentan las correlaciones bajas, un examen de estos ítemes brinda la posibilidad de mantenerlos en la escala, debido a las altas correlaciones significativas al 1%. Por otro lado, como se verá más adelante con el análisis de confiabilidad, la presencia de éstos aumenta el Alfa de Cronbach (coeficiente de confiabilidad).

Todos los ítemes restantes presentaron correlaciones mayores o iguales a 0.30, con lo que se garantiza que al menos explican el 10% de la variabilidad de la categoría a la que pertenecen. Además, todos los resultados de las correlaciones fueron significativas al 1%.

**Cuadro 5**  
**Dimensión 1: Salud Sexual**  
**Coefficientes de correlación de los ítemes según categoría de pertenencia**

	Categorías		
	Conocimientos	Actitudes	Prácticas
La sexualidad está limitada a la genitalidad	**0.50		
La sexualidad es solo lo biológico o anatómico	**0.39		
Los hombres que tienen un pene más grande hacen gozar sexualmente más a las mujeres	**0.36		
La salud sexual implica entender los cambios del cuerpo y considerarlos normales	**0.40		
La salud sexual incluye comprender las consecuencias de las acciones que se tomen	**0.55		
La salud sexual incluye distinguir entre los deseos personales y los de otras personas	**0.54		

La salud sexual incluye la promoción de la igualdad entre hombres y mujeres	**0.42	
Tengo derecho a una práctica sexual plena y enriquecedora	**0.30	
En una relación sexual es importante saber qué le gusta a la pareja	**0.47	
El acto sexual es mejor cuando se toma licor	**0.58	
El sexo debe ser para tener hijos e hijas	**0.60	
El acto sexual es mejor cuando se consumen drogas	**0.48	
Las relaciones sexuales deben darse únicamente cuando hay amor de por medio	**0.48	
Las relaciones sexuales prematrimoniales son perjudiciales para las mujeres	**0.71	
Las relaciones sexuales prematrimoniales son perjudiciales para los hombres	**0.51	
Está bien que las mujeres tengan muchas relaciones sexuales	0.12	
La masturbación causa acné	**0.44	
La mujer vale más cuando es virgen	**0.51	
El hombre vale más cuando es virgen	**0.49	
El hombre necesita las relaciones sexuales más que la mujer	**0.38	
Siento temor de tener sexo porque puede resultar en un embarazo	**0.47	
Siento temor de tener sexo porque puedo adquirir una infección de transmisión sexual	**0.55	
Siento temor de las relaciones sexuales porque puedo infectarme con el VIH/SIDA	**0.51	
Me da vergüenza hablar sobre sexo	**0.49	
La masturbación la practican exclusivamente los hombres	**0.43	
Las mujeres que no se preocupan por su apariencia física son "marimachas" o "tortilleras"	**0.29	
Los hombres que se preocupan por su apariencia física son "afeminados"	**0.35	
Un hombre puede esperar que su esposa o novia le sea siempre fiel	**0.39	
El acto sexual siempre debe culminar con la penetración	**0.42	
Preferiría que mi pareja sea más experimentada que yo	**0.23	
Voy a tener relaciones sexuales hasta que me case	**0.51	
Masturbarse es pecado	**0.41	
Me siento presionado (a) por mis amistades para tener relaciones sexuales	**0.22	
Me he masturbado	**0.59	
He masturbado a un hombre	0.19	
He masturbado a una mujer	**0.51	
He practicado el sexo oral	**0.78	
Soy una persona sexualmente activa	**0.79	

\*\* p < 0.01

**Cuadro 6**  
**Dimensión 2: Salud Reproductiva**  
**Coeficientes de correlación de los ítems según categoría de pertenencia**

	Categorías		
	Conocimientos	Actitudes	Prácticas
Una muchacha puede quedar embarazada aunque tenga pocas relaciones sexuales	0.13		
Una muchacha puede embarazarse por usar un baño público	**0.35		
La abstinencia es el único método anticonceptivo 100% efectivo	**0.28		
Las píldoras anticonceptivas causan cáncer	**0.46		
La ducha vaginal previene el embarazo	**0.34		
La salpingectomía es un método anticonceptivo	**0.28		
Las pastillas anticonceptivas son un método efectivo para prevenir embarazos	**0.44		
El control médico de la mujer embarazada es muy importante para la salud de la madre y el hijo	**0.26		
La salud reproductiva implica tener hijos e hijas en el momento que se considere oportuno	**0.33		
La salud reproductiva es tener las relaciones sexuales de forma libre y responsable	**0.45		
Hay días en que una mujer tiene más posibilidades de quedar embarazada	**0.27		
Después de los 40 años todo hombre debe hacerse un examen de próstata	**0.25		
Me informo sobre planificación familiar	**0.66		
Tengo acceso a información sobre métodos anticonceptivos	**0.76		
Tengo acceso a información sobre planificación familiar	**0.74		
Tengo acceso a lugares donde puedo conseguir métodos anticonceptivos	**0.62		
La vasectomía deja al hombre con menos deseo sexual		**0.44	
Cuando una mujer está menstruando no se debe tener contacto sexual con ella		**0.48	
Tengo derecho a decidir en qué momento deseo tener hijos e hijas		**0.57	
El embarazo es una gran responsabilidad		**0.34	
La mujer es quien debe tomar medidas para no quedar embarazada		**0.46	
Puedo acudir a los servicios de salud sin temor		**0.46	
Las mujeres tienen derecho a interrumpir un embarazo cuando está en peligro su salud		**0.54	
Me informo sobre métodos anticonceptivos			**0.38
Me informo sobre enfermedades del aparato reproductivo			**0.38
Reviso mis genitales para detectar cambios o anomalías			**0.34

Usé algún método anticonceptivo en mi última relación sexual	**0.40
Uso algún método anticonceptivo cuando tengo relaciones sexuales	**0.53
Hablo del uso de anticonceptivos con la persona con la que voy a tener relaciones sexuales	**0.54
Hablo con mi pareja sobre las ITS que ambos podemos haber tenido	**0.53

\*\* p < 0.01

### Cuadro 7 Dimensión 3: VIH/SIDA/ITS Coeficientes de correlación de los ítemes según categoría de pertenencia

	Categorías		
	Conocimientos	Actitudes	Prácticas
VIH son las siglas de Virus de Inmunodeficiencia Humana	**0.42		
El VIH es un virus que ataca el sistema inmunológico de las personas	**0.32		
El sistema inmunológico es el encargado de defender al cuerpo humano de cualquier bacteria...	**0.43		
El VIH se adquiere con mayor frecuencia por la vía sexual	**0.35		
SIDA son las siglas de Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida	**0.54		
El VIH y el SIDA ocurren al mismo tiempo	**0.38		
Cuando una persona desarrolla el SIDA padecerá un conjunto de enfermedades que le pueden...	**0.31		
El VIH es un virus que puede estar en el aire	**0.49		
El VIH es un virus que puede estar en el agua	**0.50		
El VIH puede transmitirse por medio de la picadura de un mosquito	**0.38		
El VIH se puede transmitir a través de un abrazo o de un apretón de manos con una persona...	**0.51		
El VIH se puede transmitir por medio del sudor o de la saliva de una persona infectada	**0.52		
El VIH se puede transmitir por medio de la tos y los estornudos de una persona infectada	**0.55		
La única forma de conocer si una persona está infectada con el VIH es con un examen de...	**0.51		
Una persona puede infectarse con el VIH/SIDA al tener relaciones sexuales sin protección	**0.47		
Las mujeres son más vulnerables que los hombres a adquirir la infección con el VIH/SIDA	**0.40		

El uso del condón es una forma eficaz de prevenir la infección con el VIH/SIDA	**0.38	
Una persona que se ve saludable puede estar infectada con el VIH	**0.47	
El VIH ataca al sistema inmunológico, es decir, a las defensas que produce nuestro organismo	**0.41	
El SIDA no tiene cura	**0.41	
Existen medicamentos disponibles que ayudan a prolongar la vida de las personas con VIH/...	**0.47	
El VIH/SIDA se puede curar si la persona infectada recibe medicamentos a tiempo	**0.38	
Una vez que una persona se infecta con el VIH será para toda la vida	**0.52	
La gonorrea es una infección de transmisión sexual	**0.41	
La Hepatitis B es una infección de transmisión sexual	**0.43	
El piojo púbico o ladilla se adquiere a través de las relaciones sexuales	**0.44	
El piojo púbico se puede adquirir por contacto con camas... que hayan usado personas infectadas	**0.35	
La sífilis es una infección de transmisión sexual	**0.47	
Las ITS se pueden volver a contraer aunque las personas se hayan curado	**0.46	
Las ITS están relacionadas con las enfermedades del aparato reproductor	**0.28	
La mayoría de las ITS pueden ser totalmente curadas, con un tratamiento oportuno y adecuado	**0.54	
Cualquier persona puede infectarse con el VIH/SIDA	**0.34	
Todas las personas infectadas con el VIH deberían estar encerradas en un lugar especial	**0.68	
Es mejor no tener ninguna clase de contacto con una persona infectada con el VIH	**0.61	
Me resultaría fácil hacer amistad con una persona infectada con el VIH	**0.50	
La gente que se infectó con el VIH es porque se lo merece	**0.58	
El SIDA es una enfermedad de prostitutas	**0.64	
Si tuviera razones para creer que tengo la infección con el VIH me haría la prueba	**0.52	
Podría abrazar a una persona que tiene el VIH/SIDA	**0.63	
Solo las trabajadoras del sexo pueden transmitir una infección de transmisión sexual	**0.51	
En la actualidad tengo alguna infección de transmisión sexual		**0.72
He tenido alguna infección de transmisión sexual		**0.72
He tenido sexo con personas desconocidas solo por presión de mis amistades		**0.73
He pagado para tener relaciones sexuales		**0.63
Consumo drogas inyectables		0.10
En el pasado he consumido algún tipo de droga ilegal		0.03
En la actualidad consumo algún tipo de droga ilegal		0.01

\*\* p < 0.01

**Cuadro 8**  
**Dimensión 4: Uso del Condón**  
**Coeficientes de correlación de los ítems según categoría de pertenencia**

	Categorías		
	Conocimientos	Actitudes	Prácticas
El condón es un método eficaz para prevenir la transmisión del VIH	**0.42		
Cuando se usa un condón es bueno usar vaselina, crema de manos o aceite para lograr una...	**0.64		
Si se desea una mayor lubricación cuando se usa el condón siempre se debe usar gel a base de...	**0.51		
El material de que está hecho el condón (látex) ofrece seguridad contra el VIH y otras ITS	**0.40		
El uso inadecuado del condón podría provocar la transmisión del VIH/SIDA y otras ITS	**0.24		
El uso constante del condón puede traer con el tiempo el padecimiento de alguna enfermedad	**0.57		
El condón evita que organismos infecciosos presentes en la vagina y en el ano ingresen al pene	**0.54		
El material de látex del condón puede soportar altas temperaturas	**0.60		
El material de látex del condón puede estar expuesto directamente a la luz del sol	**0.68		
Los condones deben ser guardados en lugares frescos	**0.66		
Siempre hay que asegurarse de que el empaque del condón no esté roto	*0.20		
Los condones se pueden llevar en las billeteras	**0.55		
El condón se puede abrir con los dientes o con algún objeto punzocortante	**0.48		
El condón debe abrirse por una esquina con los dedos	**0.66		
Sé usar correctamente el condón	**0.55		
El hombre puede tener relaciones sexuales placenteras cuando usa el condón	**0.51		
Siempre hay que usar el condón cuando se tienen relaciones sexuales anales	**0.45		
Cuando se está casado (a) puede dejarse el uso del condón		*0.18	
Pienso que cuando una persona le pide a la otra que use el condón es porque no hay confianza		0.10	
Cuando se usa el condón no se siente nada		**0.23	
Si hay amor de por medio no es necesario usar el condón		*0.17	
Si se conoce bien a la persona no es necesario usar el condón		0.04	
La mujer que solicita que se use el condón en una relación sexual con ella significa que es muy...		0.14	

Es un insulto para el hombre que una mujer le pida usar el condón	0.10	
Me gustan más las relaciones sexuales cuando no uso el condón	**0.58	
Siempre uso el condón en mis relaciones sexuales		**0.41
Tengo relaciones sexuales sin usar el condón		0.19
Antes de usar el condón compruebo que el paquete no esté roto		**0.51
Me fijo en la fecha de vencimiento del condón antes de usarlo		**0.54
Cuando tengo sexo con mi novio (a) no uso el condón		0.17
He usado el condón femenino o he tenido sexo con una mujer que lo ha usado		0.04

\*\*  $p < 0.01$

\*  $p < 0.05$

En otro orden, es importante obtener la correlación de las categorías con las otras de la misma dimensión. Este resumen se obtuvo sumando los puntajes obtenidos en cada uno de los ítems para una categoría específica y dividiéndolos entre la totalidad de ítems de esa categoría y, posteriormente, se obtuvo la correlación. En el Cuadro 9 se resume esta información.

El 17% de las correlaciones entre las categorías de una misma dimensión no superó el mínimo establecido (0.30). Estas fueron:

- En la dimensión 1 (salud sexual): prácticas con conocimientos.
- En la dimensión 2 (salud reproductiva): prácticas con actitudes.
- En la dimensión 3 (VIH/SIDA/ITS): prácticas con conocimientos y con actitudes.

Sin embargo, al igual que con los ítems que registraron baja corre-

lación con sus categorías de pertenencia, la decisión de dejar o excluir toda una categoría en una dimensión se tomó después de conocer su aporte a la medida de confiabilidad.

Finalmente, otro cálculo que revierte suma importancia es la correlación entre las dimensiones y de éstas con la escala total, de manera que se pueda determinar el porcentaje de explicación de la variabilidad en cuanto al aporte en la totalidad de las dimensiones individuales. En este sentido, todas las correlaciones fueron significativas al 1% y mayores o iguales a 0.30 (Cuadro 10).

### Análisis de confiabilidad

Como ya se ha mencionado, si en el análisis de confiabilidad se obtienen alfas mayores o iguales a 0.70 y coeficientes de correlación mayores o iguales a 0.30, se puede



**Cuadro 9**  
**Coefficientes de correlación entre categorías y dimensión de pertenencia**

Dimensiones y categorías	Categorías		
	Conocimientos	Actitudes	Prácticas
<b>Salud sexual</b>	**0.51	**0.88	**0.73
Conocimientos	—	**0.32	**0.13
Actitudes	**0.32	—	**0.40
Prácticas	0.13	**0.40	—
<b>Salud Reproductiva</b>	**0.67	**0.51	**0.89
Conocimientos	—	**0.38	**0.32
Actitudes	**0.38	—	**0.22
Prácticas	**0.32	**0.22	—
<b>VIH/SIDA/ITS</b>	**0.56	**0.39	**0.84
Conocimientos	—	**0.34	0.07
Actitudes	**0.34	—	0.01
Prácticas	0.07	0.01	—
<b>Uso del condón</b>	**0.58	**0.94	**0.89
Conocimientos	—	**0.35	**0.37
Actitudes	**0.35	—	**0.78
Prácticas	**0.37	**0.78	—

\*\* p < 0.01

**Cuadro 10**  
**Coefficientes de correlación entre dimensiones y con la escala total**

Dimensiones	Dimensiones			
	Salud Sexual	Salud Reproductiva	VIH/SIDA/ITS	Uso del Condón
Salud Sexual	—	**0.73	**0.77	**0.73
Salud Reproductiva	**0.73	—	**0.78	**0.80
VIH/SIDA/ITS	**0.77	**0.78	—	**0.86
Uso del Condón	**0.73	**0.80	**0.86	—
Escala Total	**0.87	**0.90	**0.94	**0.95

concluir que hay una buena consistencia interna de la escala. Dado que el análisis de factores confirmó la organización de los ítemes en cuatro dimensiones y tres categorías dentro de cada dimensión, para el análisis de confiabilidad se introdujeron los ítemes correspondientes a cada una de las dimensiones por separado.

El procedimiento que se siguió para obtener los coeficientes de confiabilidad fue tomar como punto de partida los resultados obtenidos del análisis de correlación y, posteriormente, la introducción y extracción en el análisis de confiabilidad de aquellos ítemes que presentaron una baja correlación hasta lograr el mayor Alfa de Cronbach posible. Para estos efectos, se solicitó el cálculo de los coeficientes de confiabilidad si los ítemes eran desechados, tanto para las dimensiones individuales como para la escala total. En este tanto, la dimensión sobre salud sexual obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.8183, la de salud reproductiva un valor de 0.8196, la de VIH/SIDA/ITS uno de 0.8545 y la de uso del condón obtuvo 0.7729, todas superiores al valor mínimo requerido para confirmar su consistencia interna.

Además, dado que se obtuvieron altas correlaciones entre las dimensiones y de éstas con la escala total, se introdujeron en el análisis todos los ítemes, indistintamente de las categorías y las dimensiones de pertenencia, y se obtiene un coeficiente de confiabilidad de **0.9290**,

quedando la escala final compuesta por 128 ítemes.

### **Conformación de la escala para el estudio propuesto**

La siguiente es la propuesta de la escala, según dimensiones, categorías e ítemes, que se utilizará para aplicarla a una muestra probabilística de estudiantes de la Universidad Nacional, una vez que se realizaron los análisis de validez aparente, de factores, de correlación y de confiabilidad.

#### **Dimensión 1: Salud Sexual**

##### *Conocimientos*

- La sexualidad está limitada a la genitalidad
- La sexualidad es sólo lo biológico o anatómico
- Los hombres que tienen un pene más grande hacen gozar sexualmente más a las mujeres
- La salud sexual incluye comprender las consecuencias de las acciones que se tomen
- La salud sexual incluye distinguir entre los deseos personales y los de las otras personas
- La salud sexual incluye la promoción de la igualdad entre hombre y mujeres.
- Tengo derecho a una práctica sexual plena y enriquecedora.
- En una relación sexual es importante saber qué le gusta a la pareja.
- El acto sexual es mejor cuando se toma licor

- El sexo debe ser para tener hijos
- El acto sexual es mejor cuando se consumen drogas

#### *Actitudes*

- Las relaciones sexuales deben darse únicamente cuando hay amor de por medio
- Las relaciones sexuales premaritoniales son perjudiciales para las mujeres
- Las relaciones sexuales premaritoniales son perjudiciales para los hombres
- La masturbación causa acné
- La mujer vale más cuando es virgen
- El hombre vale más cuando es virgen
- El hombre necesita las relaciones sexuales más que la mujer
- Siento temor de tener sexo porque pueden resultar en un embarazo
- Siento temor de tener sexo porque puedo adquirir una infección de transmisión sexual
- Siento temor de las relaciones sexuales porque puedo infectarme con el VIH/SIDA
- Me da vergüenza hablar sobre sexo
- La masturbación la practican exclusivamente los hombres
- Las mujeres que no se preocupan por su apariencia física son “marimachas” o “tortilleras”
- Los hombres que se preocupan por su apariencia física son “afeeminados”

- Un hombre puede esperar que su novia o esposa le sea siempre fiel
- El acto sexual siempre debe culminar con la penetración
- Preferiría que mi pareja sea más experimentada que yo
- Voy a tener relaciones sexuales hasta que me case
- Masturbarse es pecado
- Me siento presionado(a) por mis amistades para tener relaciones sexuales

#### *Prácticas*

- Me masturbo
- Practico el sexo oral
- Soy una persona sexualmente activa

### **Dimensión 2: Salud Reproductiva**

#### *Conocimientos*

- Una muchacha puede embarazarse por usar un baño público
- La abstinencia es el único método anticonceptivo 100% efectivo
- Las píldoras anticonceptivas causan cáncer
- La ducha vaginal previene el embarazo
- Las pastillas anticonceptivas son un método efectivo para prevenir embarazos
- El control médico de la mujer embarazada es muy importante para la salud de la madre y del hijo
- La salud reproductiva implica tener hijos en el momento que se considere oportuno

- La salud reproductiva es tener las relaciones sexuales de forma libre y responsable
- Hay días en que una mujer tiene más posibilidades de quedar embarazada
- Después de los 40 años, todo hombre debe hacerse un examen de próstata anual
- Tengo acceso a información sobre métodos anticonceptivos
- Tengo acceso a información sobre planificación familiar
- Tengo acceso a lugares donde puedo conseguir métodos anticonceptivos
- Uso algún método anticonceptivo cuando tengo relaciones sexuales
- Hablo del uso de anticonceptivos con la persona con la que voy a tener relaciones sexuales

### Dimensión 3: VIH/SIDA/ITS

#### *Conocimientos*

- VIH son las siglas para Virus de Inmunodeficiencia Humana
- El VIH es un virus que ataca el sistema inmunológico de las personas
- El sistema inmunológico es el encargado de defender al cuerpo humano de cualquier bacteria, virus, parásito, hongo o agente que produzca enfermedades
- El VIH se adquiere con mayor frecuencia por la vía sexual
- SIDA son las siglas de Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
- El VIH y el SIDA ocurren al mismo tiempo
- Cuando una persona desarrolla el SIDA padecerá de un conjunto de enfermedades que le pueden causar la muerte
- El VIH es un virus que puede estar en el aire
- El VIH es un virus que puede estar en el agua
- El VIH puede transmitirse por medio de la picadura de un mosquito
- El VIH se puede transmitir a través de un abrazo o de un apretón de manos con una persona infectada

#### *Actitudes*

- La vasectomía deja al hombre con menos deseo sexual
- Cuando una mujer está menstruando no se debe tener contacto sexual con ella
- Tengo derecho a decidir en qué momento deseo tener hijos
- La mujer es quien debe tomar medidas para no quedar embarazada
- Puedo acudir a los servicios de salud sin temor

#### *Prácticas*

- Me informo sobre planificación familiar
- Me informo sobre métodos anticonceptivos
- Me informo sobre enfermedades del aparato reproductivo
- Reviso mis genitales para detectar cambios o anomalías
- Usé algún método anticonceptivo en mi última relación sexual

- El VIH se puede transmitir por medio del sudor o de la saliva de una persona infectada
- El VIH se puede transmitir por medio de la tos y los estornudos de una persona infectada
- La única forma de conocer si una persona está infectada con el VIH/SIDA es con un examen de laboratorio
- Una persona puede infectarse con el VIH/SIDA al tener relaciones sexuales sin protección
- El uso del condón es una forma eficaz de prevenir la infección con el VIH/SIDA
- Una persona que se ve saludable puede estar infectada con el VIH
- El VIH ataca al sistema inmunológico, es decir, a las defensas que produce nuestro organismo
- El SIDA no tiene cura
- Existen medicamentos disponibles que ayudan a prolongar la vida de una persona con VIH/SIDA
- El VIH/SIDA se puede curar si la persona infectada recibe medicamentos a tiempo
- Una vez que una persona se infecta con el VIH será para toda la vida
- La gonorrea es una infección de transmisión sexual
- La Hepatitis B es una infección de transmisión sexual
- La sífilis es una infección de transmisión sexual
- Las infecciones de transmisión sexual se pueden volver a contraer aunque la persona se haya curado
- La mayoría de las infecciones de transmisión sexual pueden ser totalmente curadas, con un tratamiento oportuno y adecuado
- Cualquier persona puede infectarse con el VIH/SIDA

#### *Actitudes*

- Todas las personas infectadas con el VIH deberían estar encerradas en algún lugar especial
- Es mejor no tener ninguna clase de contacto con una persona infectada con el VIH
- Me resultaría fácil hacer amistad con una persona infectada con el VIH
- La gente que se infectó con el VIH es porque se lo merece
- El SIDA es una enfermedad de prostitutas
- Si tuviera razones para creer que tengo la infección con el VIH me haría la prueba
- Podría abrazar a una persona que tiene el VIH/SIDA
- Solo las trabajadoras del sexo pueden transmitir una infección de transmisión sexual

#### *Prácticas*

- En la actualidad tengo una infección de transmisión sexual
- He tenido alguna infección de transmisión sexual
- He tenido sexo con personas desconocidas sólo por presión de mis amistades
- He pagado para tener relaciones sexuales
- Consumo drogas inyectables

## Dimensión 4: Uso del Condón

### Conocimientos

- El condón es un método eficaz para prevenir la transmisión del VIH
- Cuando se usa un condón es bueno usar vaselina, crema de manos o aceite para lograr una mayor lubricación
- Si se desea una mayor lubricación cuando se usa el condón siempre se debe usar gel a base de agua
- El material con que está hecho el condón (látex) ofrece seguridad contra el VIH y otras infecciones de transmisión sexual
- El uso constante del condón puede traer con el tiempo el padecimiento de alguna enfermedad
- El condón evita que organismos infecciosos presentes en la vagina y en el ano ingresen al pene
- El material de látex del condón puede soportar altas temperaturas
- El material de látex del condón puede estar expuesto directamente a la luz del sol
- Los condones deben ser guardados en lugares frescos
- Siempre hay que asegurarse de que el empaque del condón no esté roto
- Los condones se pueden llevar en las billeteras
- El condón se puede abrir con los dientes o con algún objeto punzocortante
- El condón debe abrirse por una esquina con los dedos

- Sé cómo se usa correctamente el condón
- El hombre puede tener relaciones sexuales placenteras cuando usa el condón
- Siempre hay que usar el condón cuando se tienen relaciones sexuales anales

### Actitudes

- Cuando se está casado (a) puede dejarse el uso del condón
- Pienso que cuando una persona le pide a la otra que use el condón es porque no hay confianza
- Cuando se usa el condón no se siente nada
- Si hay amor de por medio no es necesario usar el condón
- Si se conoce bien a la persona no es necesario usar el condón
- La mujer que solicita que se use el condón en una relación sexual con ella significa que es muy "jugada"
- Es un insulto para el hombre que una mujer le pida usar el condón
- Me gustan más las relaciones sexuales cuando no uso el condón

### Prácticas

- Uso el condón en mis relaciones sexuales
- Tengo relaciones sexuales sin usar el condón
- Antes de usar el condón compruebo que el paquete no esté roto
- Me fijo en la fecha de vencimiento del condón antes de usarlo

## Discusión

Cuando se construye una escala conformada por dimensiones y categorías cuya definición fue previa a su aplicación, la validez y la confiabilidad permiten determinar la homogeneidad de los constructos y cuan confiable puede ser la escala para medir lo que se desea medir.

Con base en lo anterior, la validez de una escala se refiere a lo que mide y cómo lo mide. Las escalas se diseñan para propósitos concretos y, desde este punto de vista, no existe la escala perfecta para cuantificar cualquier aspecto. Por lo tanto, no se puede hablar de validez de una escala en términos generales, mencionando que es alta o baja, sino que se determinará respecto de los objetivos específicos para los que fue diseñada. Por otro lado, la confiabilidad de una escala indica la consistencia de los resultados de las mismas personas cuando son evaluadas en diferentes ocasiones. Al ser la confiabilidad una medida del grado de consistencia o concordancia, puede expresarse mediante algún coeficiente de correlación. Está relacionada con la estabilidad o constancia, con la coherencia o consistencia interna y la precisión de las medidas que se obtienen con el instrumento. Es importante recalcar que cualquier coeficiente de confiabilidad depende tanto de la escala como de la variabilidad de la muestra.

En cualquier tipo de investigación, la validez y la confiabilidad de los instrumentos de recolección de información son fundamentales para la calidad de los resultados obtenidos. Usar una escala como instrumento de recolección de datos necesariamente implica controlar la validez y la confiabilidad. Estas dos condiciones son cruciales porque si las herramientas de recolección usadas fueron defectuosas hay que olvidarse del éxito de la investigación, dado que el tratamiento estadístico no conseguirá la posibilidad de transformar datos de mala calidad en buenos resultados.

En el caso de la escala propuesta, a través de sus dimensiones, categorías e ítems, este análisis estableció, según las cargas factoriales obtenidas, que era necesario desechar ítems que no estaban aportando a la homogeneidad, reacomodar algunos que estaban puntuando más alto en relación con otros que pertenecían a categorías distintas y organizarlos de tal forma que aumentaran la confiabilidad de la escala total, a partir del análisis particular de las cuatro dimensiones. Aunado a lo anterior, el reacomodo y extracción de ítems garantizó que las correlaciones fueran altas y significativas.

Las pruebas relacionadas con el análisis de factores y el cálculo de los coeficientes de correlación confluyeron en la obtención de altos coeficientes de confiabilidad, lo que asegura una excelente consistencia interna en cada una de

las dimensiones propuestas y de la escala total.

De 288 ítemes divididos en tres categorías para cada una de las cuatro dimensiones, los análisis llevados a cabo lograron una reducción a 128, que fue uno de los propósitos fundamentales del desarrollo de todo este proceso. Es evidente que, a partir de la aplicación de la escala final a la muestra de estudiantes de la Universidad

Nacional, se tendrán que realizar de nuevo los análisis de validez y confiabilidad, dado que nueva información permitirá la posibilidad de confirmar los resultados ya obtenidos. Cabe recordar que los análisis llevados a cabo son exploratorios, es decir, dependen en gran parte de las respuestas de las personas y no solo de la teoría que sustenta la construcción de una escala.

## Bibliografía

Anastassi, A. y S. Urbina (1998). Tests psicológicos. México: Prentice Hall.

Campos, A. (1985). Introducción a la Psicología Social. San José, Costa Rica: EUNED.

Cohen, R. y M. Swerdlik (2000). Pruebas y evaluación psicológicas. Introducción a las pruebas y a la medición. México D.F.: McGraw Hill.

Cohen, L. y Manion, L. (1990). Métodos de investigación educativa. España: La Muralla.

COMVIDA HONDURAS (s.f.). Guía rápida de consulta para jóvenes y adolescentes sobre el VIH/SIDA y las infecciones de transmisión sexual (ITS).

Díaz, G. (s.f.). Lo que hay que saber acerca de las Enfermedades de

Transmisión Sexual (folleto informativo). Programa Atención Integral a la Adolescencia. Dirección Técnica de Servicios de Salud, Departamento de Medicina Preventiva, Gerencia de División Médica, Caja Costarricense de Seguro Social.

Fallas, H. y O. Valverde (2000). Sexualidad y salud sexual y reproductiva en la adolescencia. Módulo de capacitación para personal de salud. Guía metodológica. Programa Atención Integral a la Adolescencia, Fondo de Población de las Naciones Unidas.

Hernández, R. et al. (2000). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill.

Martín-Baró, I. (1997). Acción e Ideología. Psicología Social desde Centroamérica. San Salvador El Salvador: UCA.



- Morales, F. (Compilador) (1999). *Psicología Social*. Madrid: McGraw Hill.
- Osgood, Ch. et al. (1978). Medición de actitudes. En *Medición de Actitudes*. México: Editorial Trillas.
- PAIA (s.f.). Mitos, falsas creencias y malinformaciones sobre sexualidad. Programa Atención Integral a la Adolescencia (folleto informativo). Departamento de Medicina Preventiva, Dirección Técnica de Servicios de Salud, Gerencia de División Médica, Caja Costarricense de Seguro Social. Fondo de Población de las Naciones Unidas.
- PAIA (s.f.). Embarazo en la adolescencia (folleto informativo). Programa Atención Integral de la Adolescencia. Departamento de Medicina Preventiva, Dirección Técnica de Servicios de Salud, Gerencia de División Médica, Caja Costarricense de Seguro Social. Fondo de Población de las Naciones Unidas.
- Rodríguez, J. et al. (2002). Bases Programáticas, Programa Atención Integral a la Adolescencia. Departamento de Medicina Preventiva, Dirección Técnica de Servicios de Salud, Gerencia de División Médica, Caja Costarricense de Seguro Social.
- Rodríguez, J. et al. (1999). Sexualidad adolescente: un estudio sobre sus conocimientos, actitudes y prácticas. Santa Bárbara de Heredia, Golfito y Guatuso. Proyecto Salud Sexual y Reproductiva para Adolescentes. Programa Atención Integral a la Adolescencia, Departamento de Medicina Preventiva, Caja Costarricense de Seguro Social. Fondo de Población de las Naciones Unidas.
- Ross, J. (1978). Elaboración de escalas multidimensionales de actitudes. En *Medición de Actitudes*. México, Editorial Trillas.
- Schutt-Aine, J. y M. Maddaleno (2003). Salud sexual y desarrollo de adolescentes y jóvenes en las Américas: Implicaciones en programas y políticas. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Washington, DC.
- Sherif, M. y C. Sherif (1978). La actitud como la categoría personal del individuo: el enfoque de implicación y juicio social de la actitud y del cambio de actitud. En *Medición de Actitudes*: Editorial Trillas.
- Summers, G. (1978). Medición de actitudes. México: Editorial Trillas.
- Thurstone, L.L. (1978). Las actitudes pueden medirse. En *Medición de Actitudes*. México: Editorial Trillas.
- Valverde, O. (s.f.). Protégete. Evita el embarazo, las enfermedades de transmisión sexual y el VIH/SIDA (folleto informativo). Programa Atención Integral de la Adolescencia. Departamento de Medicina Preventiva, Dirección Técnica de Servicios de Salud, Gerencia de División Médica, Caja Costarricense de Seguro Social.
- Vargas, R. (2005). Proyecto integrado "La salud sexual y la salud reproductiva de la población estudiantil de la Universidad Nacional". Heredia, Costa Rica: IDESPO, Universidad Nacional. Documento de trabajo.