

Propiedades psicométricas de una escala de autoeficacia percibida para el uso correcto del condón en jóvenes universitarios

Psychometric properties of a scale of perceived self-efficacy for the correct use of condom in university students

Yuma Yoaly Pérez Bautista^{1*}, Silvia Susana Robles Montijo¹,
Carmen Yolanda Guevara Benítez¹ y Rolando Díaz-Loving²

¹Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM

²Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM

Recibido: 1 de marzo de 2019; aceptado: 8 de octubre de 2019**

Resumen

El presente trabajo tuvo como propósito obtener las propiedades psicométricas de un instrumento diseñado para medir autoeficacia percibida, para usar correctamente el condón, en jóvenes universitarios. En el estudio participaron 447 estudiantes elegidos de seis instituciones públicas y privadas ubicadas en la Ciudad y el Estado de México. El instrumento consta de doce afirmaciones que tienen un formato de respuesta en escala tipo Likert de cuatro puntos, que van de *nada capaz a muy capaz*. A través del Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) se obtuvieron las propiedades psicométricas del instrumento, las cuales revelaron una escala unifactorial con buena consistencia interna. Los datos recabados indican que la autoeficacia para el uso correcto del condón estuvo asociada al sexo de los participantes, su experiencia sexual y las experiencias previas de éxito y fracaso al usar el condón.

Palabras clave: autoeficacia, uso correcto del condón, universitarios, validez, confiabilidad.

Abstract

The purpose of this paper was to obtain the psychometric properties of an instrument designed to measure perceived self-efficacy, in using condoms. The study involved 447 college students chosen from six public and private institutions located in Mexico City and the State of Mexico. The instrument consists of twelve statements with a four-point Likert scale answer format, ranging from: none, capable to very capable. The psychometric properties of the instrument were obtained via Exploratory Factorial Analysis (AFE) and Confirmatory Factorial Analysis (AFC), which revealed a unifactorial scale with good internal consistency. The data collected indicate the condom use self-efficacy was associated to the participant's sex, their sexual experience and previous experiences of success and failure in using a condom.

Key words: self-efficacy, correct condom use, college students, validity, reliability.

Introducción

Los embarazos no planeados y las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) son problemas de salud pública en México, evidencia de ello es el aumento en las tasas de aborto y de infecciones contraídas por vía sexual. De acuerdo con la Secretaría de Salud de la Ciudad de México (2018) se han realizado más de doscientos mil procedimientos de interrupción legal del embarazo en mujeres provenientes de distintos estados de la República Mexicana; más de la mitad de estas

* Correo electrónico: yoalyyu@comunidad.unam.mx (Y. Yoaly Pérez Bautista). Agradecimientos: El presente trabajo fue posible gracias al apoyo otorgado al primer autor por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACyT, como estudiante del Programa de Doctorado en Psicología de la UNAM.

** Las fechas de recepción y aceptación del presente artículo son posteriores a la fecha de publicación debido a retrasos logísticos que tuvo la revista durante el año de 2019.

mujeres eran jóvenes que se encontraban entre los 18 y 29 años de edad. Las personas en ese rango de edad han sido identificadas como uno de los grupos más vulnerables para contraer ITS, con casos más frecuentes de sífilis, hepatitis C, tricomoniasis urogenital, Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y Virus del Papiloma Humano (Secretaría de Salud, 2018). Por ello, la Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo (ENAPEA) (Secretaría de Gobernación [SEGOB], 2013) propone el uso de la doble anticoncepción, en la cual se recomienda el uso de anticonceptivos reversibles de acción prolongada (ARAP), en conjunto con el uso del condón, con el fin de asegurar no sólo la prevención del embarazo sino también de las ITS (Bankole, Ahmed, Neema, Ouedraogo & Konyani, 2007). Dada su importancia, el uso del condón ha sido uno de los comportamientos más estudiados en el contexto de la prevención de estos problemas que afectan la salud sexual de los jóvenes.

El condón es uno de los métodos mejor conocidos por los adolescentes y jóvenes (Gutiérrez et al., 2013), de mayor distribución primaria (Farris, Fenaughty, & Linderman, 2003), y el más empleado en el primer encuentro sexual (Consejo Nacional de Población [CONAPO], 2016; Hernández, Muradás & Sánchez, 2014). Sin embargo, se ha registrado que éste puede usarse de manera inadecuada e inconsistente, aspectos que afectan su efectividad (Robles et al., 2006; Rodríguez, Barroso, Frías, Moreno & Robles, 2009; SEGOB, 2013). El uso incorrecto del condón se ha asociado a la ausencia de conocimientos sobre aspectos funcionales de cómo debe colocarse o retirarse un condón (Amado, Vega, Jiménez & Piña, 2007; CONAPO, 2016), lo que podría provocar la ruptura y deslizamiento del preservativo durante la relación sexual (Crosby, Sanders, Yarber, & Graham, 2003; Crosby, Sanders, Yarber, Graham, & Dodge, 2002; Mukenge-Tshibaka, Alary, Geraldo, & Lowndes, 2005; Robles et al., 2006; Robles, Rodríguez, Frías, & Moreno, 2014; Sanders, Graham, Yarber, & Crosby, 2003; Stanton et al., 2009).

Con estos precedentes, se han llevado a cabo estudios que han permitido identificar comportamientos que se asocian con la ruptura y deslizamiento del condón, entre los que destacan: portar el condón en lugares que guarden humedad o calor (Richters, Gerofi, & Donovan, 1995; Smith, Jolley, Hocking, Benton, & Gerofi, 1998; Spruyt et al., 1998); no revisar si el paquete del condón se encuentra en buen estado antes de usarlo (Crosby, Yarber, Sanders, Graham, & Arno, 2008; Sanders et al., 2003); no revisar la fecha de caducidad del condón (Bradley et al., 2012; Browne, Wechsberg, Bowling, & Luseno, 2012; Choi, Chen & Jiang, 2008; Richters et al., 1995; Robles et al., 2014); abrir el paquete del condón con ayuda de objetos filosos o uñas (Spruyt et al., 1998; Yarber, Graham, Sanders, & Crosby, 2004); poner el condón del lado incorrecto y darle vuelta para utilizarlo (Crosby et al., 2002; Crosby, Yarber, Sanders, et al., 2008; Fishbein & Pequegnat, 2000; Robles et al., 2014; Sanders et al., 2003); desenrollar el condón

antes de colocarlo (Kassa, Kumar, Tadesse, & Tamiru, 2015; Warner, Clay-Warner, Boles, & Williamson, 1998; Yarber et al., 2004); colocar el condón cuando el pene no se encuentra erecto (Civic et al., 2002); poner el condón después de haber empezado la penetración (Crosby et al., 2003; Crosby, Milhausen, Sanders, Graham, & Yarber, 2008; Crosby, Yarber, Sanders, et al., 2008; Fishbein & Pequegnat, 2000; Sanders et al., 2003); que el condón tenga contacto con joyería durante su extracción del paquete o durante su colocación (Yarber et al., 2004); usar lubricantes de manera incorrecta (Crosby, Yarber, Sanders, et al., 2008; Kassa, et al., 2015; Masvawure, et al., 2018; Richters et al., 1995; Robles et al., 2014; Yarber et al., 2004); usar un condón por tiempo prolongado sin el apoyo de algún lubricante (Smith et al., 1998; Spruyt, et al., 1998); dejar burbujas de aire en la punta del condón (Crosby, Milhausen, Sanders, et al., 2008; Robles et al., 2014; Sanders et al., 2003; Topping et al., 2011); no bajar el condón desenrollándolo hasta la base del pene (Crosby et al., 2001); no sostener la base del pene junto con el condón al finalizar la penetración (Bortot, Risser, & Cromwell 2006); quitar el condón cuando el pene ya no se encuentra erecto (Bortot et al., 2006; Civic et al., 2002); y reutilizar un mismo condón en una nueva relación sexual (Crosby, DiClemente, Wingood, Lang, & Harrington, 2003; Sanders et al., 2003).

La evidencia presentada demuestra que en los últimos 24 años se han realizado investigaciones centradas en analizar el uso correcto del condón, pues si bien es importante analizar que el condón se use de manera consistente, también es importante considerar la manera en la que se usa, pues las personas que reportan usar el preservativo no necesariamente lo hacen de la forma correcta (Robles et al., 2014).

Usar correctamente el condón puede depender de varios factores, uno de ellos es la autoeficacia. Desde la Teoría del Aprendizaje Social propuesta por Bandura (1977), la autoeficacia se define como el resultado de la valoración que realiza un individuo acerca de sus propias capacidades para realizar una determinada conducta (Bandura, 1994; 1999). Desde esta postura, se parte del entendido de que el comportamiento no sólo es el resultado del conocimiento o las habilidades, sino del proceso de evaluación cognitiva donde se integran estos dos factores, y que permiten generar expectativas basadas en el juicio de control que se tenga sobre situaciones específicas (Bandura, 1977; Enríquez, Sánchez, & Robles, 2011).

La autoeficacia ha sido un predictor importante para la conducta sexual preventiva (Casey, Timmermann, Allen, Krahn, & Turkiewicz, 2009). Tal ha sido la importancia de esta variable que teorías y modelos orientados a explicar el cambio conductual para la prevención del VIH, como la teoría de la Acción Razonada (Ajzen, 1991), el modelo de Información, Motivación y Habilidades conductuales (Fisher & Fisher, 1992), y el modelo Integral (Fishbein, 2000), retoman esta variable refiriéndola como una de las más

asociadas a la conducta del uso del condón (Parsons, Halkitis, Bimbi & Borkowski, 2000; Wee, Barrett, Lian, Jayabaskar & Chan, 2004).

Asimismo, investigaciones desarrolladas en el contexto de la prevención y uso del condón, han señalado que aquellas personas que presentan niveles más altos de autoeficacia percibida para usar el condón utilizan con mayor frecuencia el preservativo y tienen mayores intenciones de utilizarlo en el próximo encuentro sexual, encontrando diferencias en los niveles de autoeficacia relacionadas con la experiencia sexual (Carpenter, Stoner, Mikko, Dhanak & Parsons, 2010; Farmer & Meston, 2006; Robles et al., 2012) y al sexo de los participantes (Ballester, Gil-Llario, Ruiz-Palomino, & Giménez-García, 2013; Brodbeck, Vilén, Bachmann, Znoj, & Alsaker, 2010; Farmer & Meston, 2006; Lee, Salman, & Cooksey-James, 2016; Lindemann & Brigham, 2003; Muñoz, Sánchez, Nunes, & Martins, 2007).

Existen instrumentos orientados a evaluar la autoeficacia para el uso del condón, en los cuales se recoge información sobre la capacidad percibida de las personas para llevar a cabo diferentes conductas, tales como posponer un encuentro sexual, negociar el uso del condón, adquirir y usar condones, y usar correctamente el condón.

Entre los aspectos que se han explorado sobre la autoeficacia para posponer un encuentro sexual están: negarse a tener relaciones sexuales en caso de no tener un condón disponible (Huitzil-Ascención et al., 2016; Yu et al., 2018; Zhao et al., 2008), evitar tener relaciones sexuales después de haber consumido alcohol o drogas (Huitzil-Ascención et al., 2016; López-Rosales & Moral de la Rubia, 2001; Morell-Mengual, Gil-Llario, & Castro-Calvo, 2016; Norris et al., 2007; Pires et al., 2017), rechazar un encuentro sexual con una pareja que se niega a usar condón (Sathja, Kathleen, & Branom, 2005; Pires et al., 2017). En tanto que la autoeficacia para hablar y/o negociar el uso del condón se orienta a medir la capacidad percibida para hablar de este tema con diferentes parejas sexuales, como convencer a la pareja de usar el preservativo (Brafford & Beck, 1991; Norris et al., 2007; Pires et al., 2017; Yu et al., 2018; Zhao et al., 2008), hablar con la pareja sobre el uso del condón (Huitzil-Ascención et al., 2016; Kudo, 2013; Pires et al., 2017), negociar el uso del condón (Downs et al., 2018; Pérez-Jiménez, Santiago-Rivas, Serrano-García, 2009), hablar del condón antes de iniciar la penetración (Morell-Mengual et al., 2016), hablar sobre el uso de condones con una posible pareja sexual (Brafford & Beck, 1991; Sathja et al., 2005; Pires et al., 2017), hablar sobre el uso del condón con cualquier pareja (Brafford & Beck, 1991; Sathja et al., 2005), no sentir miedo de sugerir el uso de un condón a una pareja, sugerir y/o hablar del uso del condón de no estar seguro de los sentimientos de la pareja (Brafford & Beck, 1991; Sathja et al., 2005).

Otros aspectos que se han explorado son la autoeficacia para conseguir y utilizar condones, midiendo este constructo a partir de la valoración que los individuos hacen sobre su habilidad para adquirir condones (Downs et

al., 2018; López-Rosales & Moral de la Rubia, 2001; Norris, Phillips, & Grady, 2007; Yu et al., 2018; Zhao, Wang, Fang, Li, & Stanton, 2008), comprar condones sin sentir vergüenza y/o incomodidad (Brafford & Beck, 1991; Kudo, 2013; Morell-Mengual, Gil-Llario, & Castro-Calvo, 2016), usar un condón en una habitación oscura (Huitzil-Ascención et al., 2016), usar un condón sin perder la erección (Brafford & Beck, 1991; Huitzil-Ascención et al., 2016), poner el condón sin arruinar el momento de excitación (Brafford & Beck, 1991; Huitzil-Ascención et al., 2016; Norris et al., 2007), usar el condón en el momento de mayor excitación (Norris et al., 2007; Morell-Mengual et al., 2016), detenerse en el encuentro sexual para colocar el condón (Sathja, Kathleen, & Branom, 2005; Pires et al., 2017), usar un condón en cada relación sexual (López-Rosales & Moral de la Rubia, 2001; Sathja et al., 2005; Pires et al., 2017), recordar llevar un condón en caso de necesitarse (Brafford & Beck, 1991; Sathja et al., 2005; Pires et al., 2017),

Por otra parte, pocos son los instrumentos que incluyen reactivos que exploran la autoeficacia para usar correctamente el condón, y los cuales se han asociado a su ruptura y deslizamiento, entre los aspectos que exploran se encuentran, quitar el condón antes de perder la erección (Klein & Card, 2011), usar un condón sin que se deslice (Norris et al., 2007; Sathja et al., 2005; Pires et al., 2017), deshacerse de un condón tirándolo a la basura, desenrollar el condón hasta la base del pene, sostener el condón en la base del pene mientras se retira (Pires et al., 2017; Sathja et al., 2005), retirar el condón cuando el pene aún se encuentra erecto (Norris et al., 2007), usar correctamente un condón (Brafford & Beck, 1991; Downs et al., 2018; Kudo, 2013; López-Rosales & Moral de la Rubia, 2001; Montanaro & Bryan, 2014; Zhao et al., 2008).

Si bien, la forma de evaluar la autoeficacia para el uso del condón es muy amplia, autores como Ballester et al. (2013) consideran necesario evaluar este constructo en diferentes momentos asociados al uso del condón, todo ello a partir de instrumentos breves que midan comportamientos específicos (Gil-Llario, Morell-Mengual, Ruiz-Palomino, & Ballester-Arnal, 2018). En los ejemplos referidos se observa que la autoeficacia percibida para usar de manera correcta el condón, es de los aspectos menos explorados y/o se aborda a través de un ítem que pregunta qué tanto un individuo se percibe con la capacidad para usar de forma correcta un condón (Brafford & Beck, 1991; Downs et al., 2018; Forsyth, Carey, & Fuqua, 1997; Kasen Vaughan & Walter, 1992; Kudo, 2013; Montanaro & Bryan, 2014; Zhao et al., 2008), sin mostrar el universo de comportamientos que se asocian a la disminución de la efectividad del condón. Por lo tanto, para poder responder a esta pregunta sería necesario que se tuvieran conocimientos previos acerca de la diferencia entre acciones que favorecen o no la ruptura o deslizamiento del condón (Rodríguez, Vélez, & Barona, 2009).

Ello sugiere la necesidad de construir un instrumento que permita evaluar la autoeficacia percibida para el uso

correcto del preservativo, a través de lineamientos que se ajusten a un universo de comportamientos que recojan información sobre este dominio, podría contribuir a contar con un instrumento que cumpla con la validez de contenido (Maul, 2014; Sireci, 1998) y que éste sea confiable, de tal forma que a través de una serie de ítems se expongan comportamientos que se asocian al uso adecuado del preservativo.

La validez puede obtenerse por medio de métodos cuantitativos que ofrecen puntajes sobre la estructura factorial de un cuestionario (Pérez, Chacón, & Moreno, 2000), ya sea a través del Análisis Factorial Exploratorio (AFE) o el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). En el primer caso, a partir de la interdependencia de los ítems se identifica la estructura de factores subyacentes, los cuales muestran la agrupación de ítems que miden un mismo constructo (Pérez & Medrano, 2010). Esta es una herramienta útil cuando el investigador no tiene conocimiento sobre los factores que conforman la escala, además permite eliminar variables que son poco relevantes o tienen colinealidad (Méndez & Rondón, 2012).

El Análisis Factorial Confirmatorio, por su parte, evalúa cómo es que los datos se ajustan a un modelo teórico (Méndez & Rondón, 2012), con análisis de covarianza que proporcionan indicadores sobre la bondad de ajuste del modelo, lo que permite corregir o confirmar lo obtenido a través del AFE; ello favorece una mayor contrastación de hipótesis y amplía el marco estadístico para determinar la validez de un instrumento (Escobedo, Hernández, Estebané, & Martínez, 2016).

Además de contar con la validez de constructo es importante mostrar índices de confiabilidad. Entre los recursos estadísticos más utilizados para este fin se encuentra el Alfa de Cronbach, que evalúa la consistencia interna de un instrumento a través de la correlación entre ítems, lo que también ayuda a eliminar ítems que no están relacionados entre sí (Luján-Tangarife & Cardona-Arias, 2015). Este indicador se puede acompañar de la confiabilidad compuesta (CR), la cual se obtiene a través de la relación entre varianzas y covarianzas del puntaje compuesto entre las variables, dando mayor sustento a este indicador.

En concordancia con lo mencionado, el presente estudio tuvo como propósito evaluar las propiedades psicométricas de una escala para medir la autoeficacia percibida para usar correctamente el condón, a través de un estudio transversal, descriptivo y correlacional (Méndez, Namihira, Moreno & Sosa, 2011). Un objetivo adicional fue conocer en qué medida la autoeficacia para usar correctamente el condón, percibida por los alumnos, se asocia con: las fallas que se cometen al usarlo, la consistencia de su uso, la experiencia sexual y el sexo de los participantes.

Método

Participantes

Mediante un muestreo no probabilístico intencional por conveniencia (Casal & Mateu, 2003), se obtuvo una muestra de 477 estudiantes universitarios (195 hombres, 282 mujeres), entre 17 y 29 años de edad ($M=20.4$, $D.E.=2.14$), en su mayoría solteros (90.6%, $n=432$). Los participantes provenían de tres universidades públicas y tres privadas, ubicadas en la Ciudad de México y en el Estado de México.

La muestra se dividió aleatoriamente en tres submuestras con el fin de realizar el AFE, el AFC y conocer la relación de la autoeficacia con otras variables. La primera submuestra estuvo conformada por 238 participantes (89 hombres, 149 mujeres), los cuales presentaban una media de 20.45 años ($D.E.=2.192$) de edad. La segunda muestra se compuso de 239 (106 hombres, 133 mujeres) universitarios con una edad promedio de 20.29 ($D.E.=2.094$).

El tercer subgrupo se compuso de ambas submuestras de las cuales, se obtuvo una muestra de 214 participantes de manera aleatoria, el tamaño se determinó con el criterio de 95% de confianza. Esta última submuestra se conformó por 81 hombres, 133 mujeres, con una edad promedio de 19.71 años ($D.E. = 2.164$) (Fuentelsaz, 2004).

Instrumentos

Cédula de datos sociodemográficos e indicadores de conducta sexual. La cédula permite obtener información sobre el sexo y la edad de los participantes, así como la edad que tenían cuando tuvieron su primera relación sexual, el número de relaciones sexuales con penetración y el número de encuentros sexuales protegidos. El uso consistente del condón se obtuvo dividiendo el número de encuentros sexuales protegidos entre el número de relaciones sexuales con penetración.

Escala de Autoeficacia Percibida para el Uso Correcto del Condón (APUCC). La escala fue diseñada por Pérez y Robles (2017) a partir de la escala de fallas en el uso del condón validada por Robles et al. (2014), y de la revisión de literatura que reporta escalas que evalúan este constructo. El instrumento se compone de doce ítems que miden la capacidad percibida para emplear un condón de manera correcta. Algunos ejemplos son: qué tan capaz te sientes para abrir el paquete sin dañar o romper el condón, qué tan capaz te sientes para identificar el lubricante que puede usarse con un condón de látex. Los ítems tienen un formato de respuesta en escala tipo Likert de cuatro puntos, que miden la capacidad percibida para realizar los comportamientos indicados en cada ítem, con valores que van de nada capaz (1) a muy capaz (4), a mayor puntaje se estima una mayor autoeficacia. La media teórica de esta variable es de 2.5.

Escala de Fallas en el uso del condón. Instrumento desarrollado por Robles et al. (2014), conformado por seis afirmaciones que refieren aspectos vinculados con las fallas o errores que se pueden presentar al usar el condón durante el acto sexual (por ejemplo: no revisar la fecha de caducidad del condón; ponérselo del lado incorrecto, ponerse el condón antes de eyacular); dichas afirmaciones tienen un formato de respuesta en escala tipo Likert de cinco puntos, que mide la frecuencia (nunca, poco, a veces, mucho y siempre) con la cual les ha ocurrido cada situación que se indica en el ítem correspondiente. El instrumento está estructurado presentando las situaciones de manera inversa a cómo debe seguirse la secuencia para el uso correcto del condón, por ejemplo, el reactivo relacionado con revisar la fecha de caducidad aparece antes del relativo a usar un condón; por tal razón, todos los ítems se recodificaron para evaluar las fallas al usar un condón. El instrumento cuenta con un $\alpha = .61$. La media teórica de esta variable es de 3.

Indicadores de ruptura y deslizamiento del condón. Se utilizaron dos ítems elaborados por Robles et al. (2014) para obtener información de los participantes sobre la frecuencia (nunca, poco, a veces, mucho y siempre) con la cual se les ha roto o deslizado el preservativo durante los encuentros sexuales que tuvieron en los seis meses previos a la aplicación del instrumento.

Procedimiento

Se obtuvo el consentimiento de los directivos de los seis centros universitarios para poder llevar a cabo la aplicación de los instrumentos en sus instalaciones. En coordinación con el personal docente de dichos centros, un investigador acudió a las aulas asignadas por la institución para aplicar los instrumentos a los participantes, a quienes les explicó el propósito del cuestionario, y les indicó que su participación era anónima y voluntaria, por lo que se les pedía su consentimiento para aplicar los instrumentos. Los participantes tardaron cerca de 10 minutos en responder las escalas en su totalidad.

Análisis de datos

La muestra fue dividida en tres mitades de forma aleatoria, con ayuda del programa estadístico SPSS versión 20 para Windows. Con este mismo programa se analizó a la primera submuestra, siguiendo el procedimiento propuesto por Robles y Díaz-Loving (2011), para realizar el AFE. Primero se obtuvieron los estadísticos descriptivos (medias y desviaciones estándar), índices de asimetría y curtosis. Para determinar el estadístico a utilizar se realizaron pruebas de normalidad sobre los ítems que conforman el instrumento, de acuerdo con los resultados encontrados se optó por elegir el método de ejes principales con un criterio de rotación oblicua Promax ($kappa = 4$), esto último teniendo

en cuenta que los factores resultantes podrían estar relacionados entre sí (Lagunes, 2017). La pertinencia del modelo factorial se determinó por la adecuación muestral de Kaiser Meyer Olkin (KMO), que debe encontrarse entre 0.8 y 1, y la prueba de esfericidad de Bartlett, cuyo valor de Chi cuadrada debe ser significativo. La agrupación de los ítems a factores se determinó tomando en cuenta cargas factoriales ≥ 0.4 (Ferrando & Anguiano-Carrasco, 2010). La confiabilidad de la escala se evaluó con el estadístico alfa de Cronbach.

El modelo apuntado por el AFE fue verificado con la segunda submuestra, con ayuda del paquete estadístico AMOS 24 para windows. Tomando en cuenta el formato de respuesta, la ausencia de normalidad en los datos y el tamaño de la muestra, se empleó el método de estimación de máxima verosimilitud con la corrección robusta de Browne (Browne's asymptotic distribution free, ADF) (Curran, West, & Finch, 1996; Kline, 2011).

Para evaluar la bondad de ajuste del modelo se obtuvo la X^2 , la cual proporcionó dos indicadores, el primero corresponde a la no significancia, lo que muestra un excelente ajuste del modelo (Morata-Ramírez, Holgado-Tello, Barbero-García & Méndez, 2015), el otro es el cociente resultante de la X^2/gf , cuyo resultado cercano a 2 sugiere un ajuste aceptable (Escobedo et al., 2016; Kline, 2011). Dado que el valor de X^2 es sensible al tamaño muestral, el análisis del resultado se acompañó de otros indicadores como: a) el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA), donde puntuaciones menores a .05 representan un óptimo ajuste al modelo, valores entre .05 y .08 indican que tiene una valoración aceptable (Browne & Cudeck, 1993); b) el residuo cuadrático medio (RMR $\geq .05$), el ajuste perfecto del modelo se indica mediante RMR = 0, por lo que el valor mínimo recomendado es de .05, aunque debe tenerse en cuenta que éste se calcula con variables no estandarizadas, por lo tanto su rango depende de las escalas de las variables observadas; otros indicadores a considerar fueron, c) indicador de bondad de ajuste general (GFI); d) el indicador de ajuste general ajustado (AGFI); e) el índice de Tucker-Lewis (TLI), y f) el índice de ajuste normado (NFI), estos últimos generan cifras entre 0 y 1, donde 1.0 indica un ajuste ideal, valores cercanos de .9 a .95 (mínimo recomendado) muestran un ajuste satisfactorio (Cupani, 2012; Escobedo et al., 2016; Kline, 2011).

Respecto al modelo de medida sugerido por AFC se realizaron análisis de confiabilidad y validez. La consistencia interna se calculó con base en el coeficiente de confiabilidad compuesta (CR). La validez convergente (la varianza compartida entre los indicadores y el constructo) se comprobó a través de la varianza media extraída (AVE), según los criterios de éste, las puntuaciones mayores a .50 explican una adecuación de la validez convergente, ya que esto implica que más de la mitad de la varianza del constructo es atribuida a sus indicadores (Farrell, 2010).

Finalmente, para conocer en qué medida la autoeficacia percibida para el uso correcto del condón se asocia

con las fallas de su uso, cometidas durante el acto sexual, y con su uso consistente, así como para conocer las diferencias en función del sexo y la experiencia sexual de los participantes, se obtuvo una muestra de 214 casos (5% de error), y se utilizaron los estadísticos Rho de Spearman y U de Mann-Whitney.

Resultados

Las medias de los ítems de autoeficacia oscilaron entre 2.50 y 3.52, con desviaciones estándar que van de .776 a 1.014, lo que indicó que los participantes se percibieron con un nivel alto de autoeficacia para usar correctamente el condón. Los índices de asimetría y curtosis caen fuera de los rangos de valores +/- 1 en siete de los 12 ítems que conforman el instrumento. Asimismo, se puede observar en la Tabla 1 que, de acuerdo con las pruebas de normalidad de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors (Mohd & Bee, 2011), los datos no cumplen con el criterio de normalidad. En cuanto a la correlación ítem-total corregida no se encontraron valores negativos ni inferiores a .5, por lo que ningún elemento tuvo que ser eliminado en esta primera etapa.

Tabla 1

Estadísticos descriptivos, asimetría y curtosis, de cada uno de los ítems que conforman la escala APUCC

Ítem	Media	DE	Asimetría ¹	Curtosis ²	Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors	Correlación ítem-total
1	3.34	.820	-1.166	.775	0.310**	0.852
2	3.13	.867	-.834	.095	0.249**	0.828
3	3.04	.868	-.580	-.396	0.235**	0.826
4	2.50	1.014	.036	-1.091	0.200**	0.582
5	3.52	.783	-1.691	2.269	0.393**	0.546
6	3.43	.823	-1.227	.422	0.377**	0.819
7	3.45	.776	-1.290	.959	0.359**	0.736
8	3.45	.819	-1.418	1.213	0.371**	0.892
9	3.18	.937	-.874	-.282	0.287**	0.812
10	3.11	.923	-.812	-.216	0.243**	0.688
11	3.35	.886	-1.222	.545	0.340**	0.803
12	3.38	.791	-1.156	.695	0.329**	0.883

Nota: 1. Error estándar de la asimetría¹= 0.158

2. Error estándar de la curtosis 0.314

**p < .01

Análisis Factorial Exploratorio

Los resultados de la prueba de adecuación muestral dieron como resultado un KMO igual a .952, por lo que las correlaciones parciales entre variables demostraron ser adecuadas. La prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa ($X^2 = 2025.459$, $gl = 66$, $p = .000$), probando la existencia de intercorrelación entre ítems, lo que llevó a concluir que era pertinente llevar a cabo el análisis factorial exploratorio.

El AFE arrojó la presencia de un solo factor que explicó el 60.79% de la varianza, con cargas factoriales en sus ítems que van de .546 a .892, motivo por el cual no se eliminó ningún elemento (Tabla 2). La confiabilidad de la escala, estimada a través del estadístico Alfa de Cronbach, fue de .93 mostrando una buena consistencia interna. Con estos resultados se procedió a comprobar la estructura factorial de la escala a través del AFC.

Tabla 2

Validez conceptual y consistencia interna de la escala APUCC

Número de ítem y factor	Carga factorial	Alfa si se elimina el elemento
Factor único		
APUCC1	Capacidad percibida para colocar el condón del lado correcto	0.852
APUCC2	Capacidad percibida para colocar el condón sin dejar una burbuja de aire en la punta	0.828
APUCC3	Capacidad percibida para colocar el condón sin riesgo de que se deslice	0.826
APUCC4	Capacidad percibida para identificar el lubricante que puede usarse con un condón de látex	0.582
APUCC5	Capacidad percibida para revisar la fecha de caducidad del condón antes de usarlo	0.546
APUCC6	Capacidad percibida para bajar el condón hasta que llegue a la base del pene	0.819
APUCC7	Capacidad percibida para abrir el paquete sin dañar o romper el condón (sin usar uñas, dientes o tijeras)	0.736

Número de ítem y factor		Carga factorial	Alfa si se elimina el elemento
Factor único			
APUCC8	Capacidad percibida para colocar el condón cuando el pene está erecto	0.892	0.927
APUCC9	Capacidad percibida para retirar el condón cuando el pene está erecto	0.812	0.930
APUCC10	Capacidad percibida para traer un condón sin que se dañe	0.688	0.935
APUCC11	Capacidad percibida para colocar el condón antes de iniciar la penetración	0.803	0.930
APUCC12	Capacidad percibida para colocar el condón sin que se rompa	0.883	0.927
Varianza explicada total = 60.79%			
Alfa de Cronbach = 0.93			

sobre el modelo: la prueba de bondad de ajuste absoluto arrojó resultados que indican que el modelo no se ajustó ($X^2 = 78.188$, $gl = 48$, $p = .004$), sin embargo, al usar el criterio del cociente resultante de $X^2/gl = 1.62$, se refleja un valor cercano a 2 que muestra un ajuste aceptable. Otros indicadores que respaldan este resultado fueron: el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA), con un valor de .051 que representa una valoración aceptable del modelo; el residuo cuadrático medio (RMR) obtuvo un valor de .023 encontrándose por debajo del mínimo recomendado .05; además el indicador de bondad de ajuste general (GFI = .948), el indicador de ajuste general aceptado (AGFI = .916), el índice de Tucker-Lewis (TLI = .979) y el índice de ajuste normado (NFI = .962), arrojaron valores entre .9 y .98, que denotan que el modelo tiene un ajuste satisfactorio (Tabla 3).

Los resultados obtenidos del modelo de medida AFC, revelan que tanto la consistencia interna, calculada con base al coeficiente de confiabilidad compuesta (CR = .5700), como la validez convergente (varianza entre indicadores y constructo), evaluada a través de la media extraída (AVE = .93928), tuvieron puntuaciones por arriba de .5, lo que demostró que hay una adecuación convergente, ya que más del 50% de la varianza del constructo es atribuida a sus indicadores.

Análisis factorial confirmatorio

El valor obtenido del coeficiente de normalidad multivariada fue significativo (asimetría = 44.08, $Z = 25.748$, $p = 0.000$; curtosis = 270.735, $Z = 13.768$, $p = 0.000$; $X^2 = 852.486$, $p = 0.000$), lo que reflejó ausencia de normalidad en las variables a utilizar. Por tal motivo, se decidió llevar a cabo el método de máxima verosimilitud con corrección robusta de Browne, obteniendo los siguientes resultados

Autoeficacia para el uso correcto del condón asociada con otras variables

El análisis de la comparación de medias en función del sexo y de la experiencia sexual de los participantes, mostró que los hombres se perciben más autoeficaces ($n = 81$; $Mdn = 3.58$; Rango Prom = 129.47) para usar correctamente el condón que las mujeres ($n = 133$; $Mdn = 3.17$; Rango Prom = 94.12), resultando significativo esta diferencia ($U = 3607.000$, $Z = -4.056$, $p = .000$). La experiencia sexual de

Tabla 3

Saturaciones factoriales estandarizadas e indicadores de ajuste del modelo, obtenidos a través del AFC

Ítem	Saturaciones factoriales estandarizadas		Criterios de Ajuste		Valores obtenidos en el AFC
1	.79	X^2	No significancia		$X^2 = 78.188$, $gl = 48$, $p = .004$
2	.80	Cociente X^2	Valor cercano a 2		de $X^2/gl = 1.62$
3	.84		Perfecto	Aceptable	
4	.60	RMSEA	$\geq .05$	entre .05 y .08	.051
5	.43	RMR	0	$\geq .05$.023
6	.84	GFI	1	.9	.948
7	.75	AGFI			.916
8	.90	TLI			.979
9	.75	NFI			.962
10	.66				
11	.73				
12	.86				

los participantes mostró tener un papel importante sobre esta variable, siendo los jóvenes sin experiencia sexual los que se percibieron menos autoeficaces ($n = 59$; $Mdn=2.92$; Rango Prom= 121.85) que aquellos que ya han tenido relaciones sexuales ($n = 155$; $Mdn=3.50$; Rango Prom= 69.81), esta diferencia fue significativa ($U= 2349.000$, $Z= -5.501$, $p= .000$).

Para conocer en qué medida la autoeficacia se asocia con la ruptura o deslizamiento del condón, se conformaron dos grupos para cada uno de estos problemas: aquellos que respondieron que *nunca* se les había deslizado/roto el preservativo (grupo sin *ruptura/deslizamiento*), y aquellos cuyas respuestas estuvieron comprendidas entre *casi nunca*, *ocasionalmente*, *casi siempre* y *siempre* (grupo con *ruptura/deslizamiento*). El 31.6% ($n = 49$) y el 39.4% ($n = 61$) de la muestra se ubicó en los grupos *con ruptura y con deslizamiento*, respectivamente; el resto de los participantes se ubicó en los grupos *sin ruptura/sin deslizamiento* (68.4% y 60.6%, respectivamente).

En referencia a la ruptura y deslizamiento se encontró que aquellas personas que tuvieron experiencias de ruptura ($Mdn=3.58$; Rango Prom= 80.68) no difirieron significativamente de aquellas que no experimentaron ($Mdn=3.42$; Rango Prom= 76.76) una situación de este tipo ($U= 2465.500$, $Z= -.507$, $p= .612$). En tanto que las personas que no habían enfrentado una situación de deslizamiento ($Mdn=3.58$; Rango Prom= 84.15) mostraron mejores niveles de autoeficacia que aquellas que sí ($Mdn=3.42$; Rango Prom= 68.52 ; $U= 2288.500$, $Z= -2.124$, $p=.034$).

Finalmente, la autoeficacia percibida para usar correctamente el condón se relacionó negativamente con las fallas en el uso del condón ($Rho= -.391$, $p= .000$) y positivamente con la consistencia en el uso del condón ($Rho= .222$, $p= .009$).

Discusión

El objetivo del presente estudio fue obtener las propiedades psicométricas de una escala de autoeficacia percibida para usar de forma correcta un condón; de acuerdo con los resultados encontrados, fue posible demostrar que la escala cuenta con las propiedades adecuadas para medir este constructo, pues mostró medir un solo factor al contar con buenos indicadores tanto en el AFE como en el AFC, además de alcanzar una consistencia interna superior a la sugerida por Nunnally y Bernstein (1994). Por lo tanto, este instrumento puede ser una herramienta útil para evaluar la percepción que tienen los jóvenes sobre su capacidad para realizar diversas conductas asociadas al buen uso del preservativo a través de una escala breve y rápida, que contribuya a explicar los factores que se asocian al uso correcto y consistente del condón, en donde además de evaluar los conocimientos y habilidades también se toma en cuenta la percepción de autoeficacia como variable mediadora de la conducta, ya que ésta podría dar

un panorama más amplio del fenómeno (Lameiras, Faílde, Bimbela, & Alfaro, 2008).

Este instrumento ofrece a los participantes un listado de comportamientos que pueden ocurrir al momento de colocar y/o retirar un condón, los cuales pueden disminuir o aumentar la probabilidad de ruptura y deslizamiento del condón, todo evaluado desde la percepción que se tiene sobre las capacidades propias para llevar a cabo dichas prácticas, a manera de evitar ítems donde se atienda este tema de manera general y donde las respuestas dadas se vean mermadas por el desconocimiento de aspectos comportamentales que se han asociado a la baja efectividad del condón (Crosby, DiClemente & Yarber, 2009; Hernández et al., 2014).

Asimismo, el instrumento incluyó aspectos conductuales que sólo es posible evaluar a partir de pensamientos autorreferidos, como la capacidad percibida para colocar y retirar un condón cuando el pene aún se encuentra erecto, lo cual responde a un aspecto fisiológico que no puede regularse en entornos controlados o por observación directa como en los modelos de pene para la enseñanza que ya cuentan con esta cualidad.

Otro elemento incluido en el instrumento fue la autoeficacia percibida para identificar el tipo de lubricante que puede utilizarse, que de acuerdo con autores como Farris et al. (2003) y Kassa et al. (2015) se considera un punto importante a evaluar e intervenir, pues se ha identificado que es una práctica que se lleva a cabo y un punto de vulnerabilidad para esta población, tal cómo se muestra en los resultados obtenidos, siendo este ítem el que obtuvo la puntuación media más baja.

Respecto al resto de los ítems, los participantes de este estudio reportaron niveles de autoeficacia superiores a la media teórica, resultado que se ha reportado en otros estudios donde se ha evaluado a población universitaria (Robles y Díaz-Loving, 2011; Sterk et al., 2003). Esto podría atribuirse a que dichos jóvenes, en su mayoría (84.9%), ya habían iniciado su vida sexual, lo que podría favorecer su nivel de autoeficacia, gracias a las experiencias vicarias que obtuvieran con su pareja, experiencias propias de éxito o fracaso, persuasión verbal o estados fisiológicos que hayan vivido durante su experiencia sexual (Huitzil-Ascención et al., 2016) y/o haber tenido mayor exposición a programas de educación sexual que promueven el uso de este anticonceptivo (Bankole et al., 2007). Estos datos son consistentes con la Teoría del Aprendizaje Social de Bandura (1977), donde se sostiene que las experiencias de éxito o fracaso permiten tener valoraciones positivas o negativas sobre la ejecución de un comportamiento específico, postulado que se vio reflejado en aquellos jóvenes que ya habían experimentado el deslizamiento del condón, los cuales presentaron niveles más bajos de autoeficacia en comparación con aquellos que nunca habían experimentado una situación similar, dato consistente a lo reportado que en otras investigaciones (Carpenter et al., 2010; Robles et al., 2012).

En el presente estudio también se encontraron diferencias significativas por sexo, siendo los hombres los que mostraron niveles más altos de autoeficacia para colocar un condón de manera correcta, tal y como lo han señalado Ballester et al. (2013), Brodbeck et al. (2010), y Lee et al. (2016); este dato puede atribuirse a que los hombres son los que realizan esta conducta durante el encuentro sexual (Robles et al., 2006), por lo que el comportamiento de usar y retirar el preservativo podría favorecer el uso del condón en cada relación sexual.

En general, las investigaciones centradas en analizar el comportamiento asociado a la ruptura y/o deslizamiento del condón proponen la enseñanza del uso correcto del preservativo dentro de los programas de intervención para la prevención de ITS y embarazos no planeados, ya sea por medio de la instrucción o del entrenamiento en habilidades conductuales. Si bien es cierto que, en años recientes, se ha presentado un incremento en los esfuerzos para promover el uso del condón a través del aumento sistemático en la promoción de esta práctica, también es importante garantizar su uso correcto (Farris et al., 2003). Desde esta base, el entrenamiento de habilidades conductuales para usar el preservativo es una medida necesaria dentro de los programas para la prevención del embarazo e ITS, prestando particular atención a mujeres y jóvenes sin experiencia sexual, de tal manera que puedan vivir experiencias de éxito antes de que tengan su primera relación sexual (Robles et al., 2012), lo cual a su vez podría ejercitar la percepción de control generando expectativas sobre la situación y sobre los resultados que podrían obtener (Priori, 2018). Desde esta misma perspectiva, se propone que las evaluaciones de las intervenciones impliquen medidas específicas sobre conocimientos, habilidades conductuales y autoeficacia, pues estas brindan diferentes niveles de información.

Finalmente, aunque se sugieren muestreos por métodos probabilísticos, este estudio optó por un muestreo por conveniencia, dadas las limitaciones de acceso a la población dentro de instituciones educativas, sin embargo, se buscó cubrir el número de muestra sugerido por Nunnally y Bernstein, (1994) y Kline (2011), durante el muestreo y en cada uno de los análisis realizados.

Conclusiones

La Escala de Autoeficacia Percibida para el Uso Correcto del Condón (APUCC) mostró ser un instrumento válido y confiable para medir la capacidad percibida para colocar y retirar un condón de manera correcta, a través de doce reactivos que muestran un universo de comportamientos asociados a prácticas que favorecen la efectividad del uso del condón, evitando su ruptura y deslizamiento, por lo que dista de otros instrumentos que evalúan la autoeficacia para el uso correcto del condón a partir de ítems. Asimismo, se propone la evaluación de este constructo dentro de programas de intervención orientados al uso co-

recto del preservativo, entendiendo la autoeficacia como un constructo que se construye a partir de experiencias previas de éxito y fracaso, lo que podría brindar un panorama más amplio del objeto de estudio.

Se agradece al Programa de Posgrado en Psicología de la UNAM y al CONACyT por la beca otorgada al primer autor, con número (CVU/Becario): 697636/582609.

Referencias

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211. doi:10.1016/0749-5978(91)90020-T
- Amado, M., Vega, B., Jiménez, M., & Piña, J. (2007). Factores que influyen en el uso del preservativo en mujeres en edad reproductiva de Tunja, Colombia. *Acta Colombiana de Psicología*, 10(2), 143-151. ISSN 0123-9155. <http://www.redalyc.org/html/798/79810214/>
- Ballester, R., Gil-Llario, M., Ruiz-Palomino, E., & Giménez-García, C. (2013). Autoeficacia en la prevención sexual del Sida: la influencia del género. *Anales de Psicología*, 29(1), 76-82. doi:10.6018/analesps.29.1.124601
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191. doi:10.1037/0033-295X.84.2.191
- Bandura, A. (1994). Social cognitive theory and exercise of control over HIV infection. En R. DiClemente & J. Peterson (Eds.), *Preventing AIDS: theories and methods of behavioral interventions* (pp. 62-72). New York: Plenum Press. doi:10.1007/978-1-4899-1193-3_3
- Bandura, A. (1999). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Asian Journal of Social Psychology*, 2(21), 21-41. doi:10.1146/annurev.psych.52.1.1
- Bankole, A., Ahmed, F. H., Neema, S., Ouedraogo, C., & Konyani, S. (2007). Knowledge of correct condom use and consistency of use among adolescents in four countries in Sub-Saharan Africa. *African Journal of Reproductive Health*, 11(3), 197-220. PMID: 18458741
- Bortot, A., Risser, W., & Cromwell, P. (2006). Condom Use in Incarcerated Adolescent Males: Knowledge and Practice. *Sexually Transmitted Diseases*, 33(1), 2-4. doi: 10.1097/01.olq.0000187 195.51056.2b
- Bradley, J., Rajaram, S. P., Moses, S., Boily, M. C., Ramesh, B. M., Isac, S., Lobo, A., Gowda, G., Pushpalatha, R., Gurav, K., Kumar, S., Washington, R., Pickles, M., & Alary, A. (2012). Why do condoms break? A study of female sex workers in Bangalore, south India. *Sexually Transmitted Infections*, 88(3), 163-170. doi: 10.1136/sextrans-2011-050283
- Brafford, L. J., & Beck, K. H. (1991). Development and validation of a condom self-efficacy scale for college students. *Journal of American College Health*, 39(5), 219-225. doi: 10.1080/07448481.1991.9936238
- Brodbeck, J., Vilén, U. L., Bachmann, M., Znoj, H. & Alsaker, F. (2010). Sexual risk behavior in emerging adults: Gender-specific effects of hedonism, psychosocial distress,

- and sociocognitive variables in a 5-year longitudinal study. *AIDS Education and Prevention*, 22(2), 148-159. doi: 10.1521/aeap.2010.22.2.148
- Browne, F. A., Wechsberg, W. M., Bowling, J. M., & Luseño, W. K. (2012). Correlates of male condom use skills among high-risk women in South Africa. *Journal of Sex Research*, 49(2-3), 255-263. doi:10.1080/00224499.2011.578219
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. *Sage Publications*, 154, 136-136. doi: 10.1177/0049124192021002005
- Carpenter, K. M., Stoner, S. A., Mikko, A. N., Dhanak, L. P., & Parsons, J. T. (2010). Efficacy of a web-based intervention to reduce sexual risk in men who have sex with men. *AIDS and Behavior*, 14(3), 549-557. doi: 10.1007/s10461-009-9578-2
- Casal, J., & Mateu, E. (2003). Tipos de Muestreo. *Revista de Epidemiología y Medicina Preventiva*, 1, 3-7. doi:10.1097/01.olq.0000187
- Casey, M. K., Timmermann, L., Allen, M., Krahn, S., & Turkiewicz, K. L. (2009). Response and self-efficacy of condom use: a meta-analysis of this important element of AIDS education and prevention. *Southern Communication Journal*, 74(1), 57-78. doi: 10.1080/10417940802335953
- Choi, S. Y., Chen, K. L., & Jiang, Z. Q. (2008). Client-perpetuated violence and condom failure among female sex workers in southwestern China. *Sexually Transmitted Diseases*, 35(2), 141-146. doi: 10.1097/OLQ.0b013e31815407c3
- Civic, D., Scholes, D., Ichikawa, L., Grothaus, L., McBride, C. M., Yarnall, K. S. H., & Fish, L. (2002). Ineffective use of condoms among young women in managed care. *AIDS Care*, 14(6), 779-788. doi: 10.1080/0954012021000031859
- Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2016). *Situación de la Salud Sexual y Reproductiva*. México: Instituto Nacional de Salud Pública. ISBN: 978-607-427-283-3. <https://www.gob.mx/conapo/documentos/situacion-de-la-salud-sexual-y-reproductiva-republica-mexicana?idiom=es>
- Crosby, R. A., DiClemente, R. J., Wingood, G. M., Lang, D., & Harrington, K. F. (2003). Value of consistent condom use: a study of sexually transmitted disease prevention among African American adolescent females. *American Journal of Public Health*, 93(6), 901-902. doi: 10.2105/AJPH.93.6.901
- Crosby, R., DiClemente, R., & Yarber, W. (2009). Correlates of correct condom use among high-risk African American men attending an STD clinic in the South. *International Journal of Sexual Health*, 21(3), 183-191. doi:10.1080/19317610903205627
- Crosby, R., DiClemente, R., Winwood, G., Sionean, C., Cobb, M.B. y Harrington, K. (2001). Correct condom application among African-American adolescent females: The relationship to perceived self-efficacy and the association to confirmed STDs. *Journal of Adolescent Health*, 29(3), 194-199. doi:10.1016/S1054-139X(01)00273-7
- Crosby, R., Milhausen, R., Sanders, S. A., Graham, C. A., & Yarber, W. L. (2008). Two heads are better than one: the association between condom decision-making and condom use errors and problems. *Sexually Transmitted Infections*, 84(3), 198-201. doi: 10.1136/sti.2007.027755
- Crosby, R., Sanders, S., Yarber, W. & Graham, C. (2003). Use errors and problems. A neglected aspect of studies assessing condom effectiveness. *American Journal of Preventive Medicine*, 24(4), 367-370. doi: 10.1016/S0749-3797(03)00015-1
- Crosby, R., Sanders, S., Yarber, W., Graham, C., & Dodge, B. (2002). Condom use errors and problems among college men. *Sexual Transmitted Diseases*, 29(9), 552-557. doi: 10.1097/00007435-200209000-00010
- Crosby, R., Yarber, W. L., Sanders, S. A., Graham, C. A., & Arno, J. N. (2008). Slips, breaks and 'falls': condom errors and problems reported by men attending an STD clinic. *International Journal of STD & AIDS*, 19(2), 90-93. doi: 10.1258/ijsa.2007.007103
- Cupani, M. (2012). Análisis de Ecuaciones Estructurales: conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación. *Revista Tesis*, 1, 186-199. https://www.researchgate.net/profile/Marcos_Cupani/publication/274716879_Analisis_de_Ecuaciones_Estructurales_conceptos_etapas_de_desarrollo_y_un_ejemplo_de_aplicacion/links/5527c31d0cf2779ab78aa10b.pdf
- Curran, P. J., West, S. G., & Finch, J. F. (1996). The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*, 1(1), 16-29. doi:10.1037/1082-989X.1.1.16
- Downs, J. S., Ashcraft, A. M., Murray, P. J., Berlan, E. D., Bruin, W. B., Eichner, Fischhoff, B., Leary, J., McCall, R., Miller, E., Salaway, J., Smith-Jones, J., & Sucato, G. (2018). Video intervention to increase perceived self-efficacy for condom use in a randomized controlled trial of female adolescents. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 31(3), 291-298. doi: 10.1016/j.jpag.2017.10.008
- Enríquez, D., Sánchez, R., & Robles, S. (2011). Teorías y modelos psicológicos sobre el estudio de la salud sexual. En R. Díaz-Loving y S. Robles (Eds.), *Salud y Sexualidad* (pp. 49-84). México: Facultad de Estudios Superiores Iztacala.
- Escobedo, M. T., Hernández, J. A., Estebané, V., & Martínez, G. (2016). Modelos de ecuaciones estructurales: características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Ciencia & trabajo*, 18(55), 16-22. doi: 10.4067/S0718-24492016000100004
- Farmer, M. A., & Meston, C. M. (2006). Predictors of condom use self-efficacy in an ethnically diverse university sample. *Archives of Sexual Behavior*, 35(3), 313-326. doi: 10.1007/s10508-006-9027-5

- Farrell, A. M. (2010). Insufficient discriminant validity: A comment on Bove, Pervan, Beatty, and Shiu (2009). *Journal of Business Research*, 63(3), 324-327. doi: 10.1016/j.jbusres.2009.05.003
- Farris, C. A., Fenaughty, A. M., & Lindemann, D. F. (2003). A condom skill scale: assessing condom skills among female drug users. *Journal of Drug Education*, 33(2), 217-231. doi: 10.2190/1FLE-R0AH-9PXG-V0TN
- Ferrando, P. J., & Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 18-33. <https://www.redalyc.org/html/778/77812441003/>
- Fishbein, M. (2000). The role of theory in HIV prevention. *AIDS Care*, 12(3), 273-278. doi:10.1080/09540120050042918
- Fishbein, M., & Pequegnat, W. (2000). Evaluating AIDS prevention interventions using behavioral and biological outcome measures. *Sexually Transmitted Diseases*, 27(2), 101-110.
- Fisher, J. D. & Fisher, W. A. (1992). Changing AIDS risk behavior. *Psychological Bulletin*, 111, 455-174. doi: 10.1037/0033-2909.111.3.455
- Forsyth, A. D., Carey, M. P., & Fuqua, R. W. (1997). Evaluation of the validity of the Condom Use Self-Efficacy Scale (CUSES) in young men using two behavioral simulations. *Health Psychology*, 16(2), 175-178. doi: 10.1037/0278-6133.16.2.175
- Fuentelsaz, C. (2004). Cálculo del tamaño de la muestra. *Matronas profesión*, 5(18), 5-13. <http://www.federacion-matronas.org/wp-content/uploads/2018/01/vol-5n18pag5-13.pdf>
- Gil-Llario, M. D., Morell-Mengual, V., Ruiz-Palomino, E., & Ballester-Arnal, R. (2018). Factorial Structure and Psychometric Properties of a Brief Scale of the Condom Use Self-Efficacy for Spanish-Speaking People. *Health Education & Behavior*, 46(2), 1-9. doi: 10.1177/1090198118806964
- Gutiérrez, J.P., Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Villalpando-Hernández, S., Franco, A., Cuevas-Nasu, L. et al. (2013). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados nacionales*. 2a. ed., Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública. Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales2Ed.pdf>
- Hernández, M., Muradás, M., & Sánchez, M. "Panorama de la salud sexual y reproductiva, 2014". En: Consejo Nacional de Población (Eds.), *La situación demográfica de México 2015* (pp.43-71). México: Consejo Nacional de Población. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/153181/03_Panorama_de_la_salud_sexual_y_reproductiva_2014.pdf
- Huitzil-Ascención, A. L., Landeros-Olvera, E., Benavides-Torres, R., Linares-Fleites, G., Villa-Rueda, A., & Morales-Rodríguez, C. (2016). Validación del constructo y confiabilidad de la escala de autoeficacia para el uso del condón en estudiantes mexicanos. *Acta Universitaria*, 26(6), 44-52. doi: 10.15174/au.2016.1292
- Kasen, S., Vaughan, R. D., & Walter, H. J. (1992). Self-efficacy for AIDS preventive behaviors among tenth grade students. *Health Education Quarterly*, 19(2), 187-202. doi: 10.1177/109019819201900204
- Kassa, R., Kumar, P., Tadesse, J., & Tamiru, B. (2015). Condom Use Errors and Associated Factors among Sexually Active Male Students in Dilla University, South Ethiopia. *Journal of Medical Science and Clinical Research*, 3(11), 8367-8381. doi: 10.18535/jmscr/v3i11.41
- Klein, C. H., & Card, J. J. (2011). Preliminary efficacy of a computer-delivered HIV prevention intervention for African American teenage females. *AIDS Education and Prevention*, 23(6), 564-576. doi: 10.1521/aeap.2011.23.6.564
- Kline, R. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York; Guilford publications.
- Kudo, Y. (2013). Effectiveness of a condom use educational program developed on the basis of the Information-Motivation-Behavioral Skills model. *Japan Journal of Nursing Science*, 10(1), 24-40. doi:10.1111/j.1742-7924.2012.00207.x
- Lagunes, R. (2017). Recomendaciones sobre los procedimientos de construcción y validación de instrumentos y escalas de medición en la psicología de la salud. *Psicología y Salud*, 27(1), 5-18. <http://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/2431>
- Lameiras, M., Faílde, M., Bimbela, J., & Alfaro, J. (2008). Uso del preservativo masculino en las relaciones con coito vaginal de jóvenes españoles entre catorce y veinticuatro años. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 4(2), 401-415. <http://www.redalyc.org/pdf/679/67940213.pdf>
- Lee, Y. H., Salman, A., & Cooksey-James, T. (2016). Gender differences in HIV/AIDS preventive self-efficacy among Taiwanese adolescents. *AIDS Education and Prevention*, 28(1), 77-89. doi: 10.1521/aeap.2016.28.1.77
- Lindemann, D. F., & Brigham, T. A. (2003). A Guttman scale for assessing condom use skills among college students. *AIDS and Behavior*, 7(1), 23-27. doi: 10.1023/A:1022505205852
- López-Rosales, F., & Moral-de la Rubia, J. (2001). Validación de una escala de autoeficacia para la prevención del SIDA en adolescentes. *Salud Pública de México*, 43, 421-432. https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0036-36342001000500006&script=sci_arttext&tlng=es
- Luján-Tangarife, J. A., & Cardona-Arias, J. A. (2015). Construcción y validación de escalas de medición en salud: revisión de propiedades psicométricas. *Archivos de Medicina*, 11(3), 1-10. doi: 10.3823/1251
- Masvawure, T. B., Mantell, J. E., Tocco, J. U., Gichangi, P., Restar, A., Chabeda, S. V., Lafort, Y., & Sandfort, T. G. (2018). Intentional and unintentional condom breakage and slippage in the sexual interactions of female and male sex workers and clients in Mombasa, Ken-

- ya. *AIDS and Behavior*, 22(2), 637-648. doi: 10.1007/s10461-017-1922-3
- Maul, A. (2014). Justification Is Not Truth, and Testing Is Not Measurement: Understanding the Purpose and Limitations of the Standards. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 33(4), 39-41. doi: 10.1111/emip.12055
- Méndez, C., & Rondón, M. A. (2012). Introducción al análisis factorial exploratorio. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 41(1), 197-207. <https://www.redalyc.org/html/806/80624093014/>
- Méndez, I., Namihira, D., Moreno, L., & Sosa, C. (2011). *El protocolo de investigación*. México: Trillas.
- Mohd, N., & Bee, Y. (2011). Power comparisons of shapiro-wilk, kolmogorov-smirnov, lilliefors and anderson-darling tests. *Journal of Statistical Modeling and Analytics*, 2(1), 21-33. [https://www.scirp.org/\(S\(czeh2tfqyw2orz553k1w0r45\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1162897](https://www.scirp.org/(S(czeh2tfqyw2orz553k1w0r45))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1162897)
- Montanaro, E. A., & Bryan, A. D. (2014). Comparing theory-based condom interventions: health belief model versus theory of planned behavior. *Health Psychology*, 33(10), 1251-1260. doi: 10.1037/a0033969
- Morata-Ramírez, M., Holgado-Tello, F. P., Barbero-García, I., & Mendez, G. (2015). Análisis factorial confirmatorio: recomendaciones sobre mínimos cuadrados no ponderados en función del error tipo I de Ji-Cuadrado y RMSEA. *Acción Psicológica*, 12(1), 79-90. <http://scielo.isciii.es/pdf/acp/v12n1/articulo8.pdf>
- Morell-Mengual, V., Gil-Llario, M. D., & Castro-Calvo, J. (2016). Construction and Validation of a Self-Efficacy Scale for Latex Barrier Use. *The Spanish Journal of Psychology*, 19, 1-8. doi: 10.1017/sjp.2016.13
- Mukenge-Tshibaka, L., Alary, M., Geraldo, N., & Lowndes, C. M. (2005). Incorrect condom use and frequent breakage among female sex workers and their clients. *International journal of STD & AIDS*, 16(5), 345-347. doi: 10.1258/0956462053888916
- Muñoz, A., Sánchez, M., Nunes, C., & Martins, A. (2007). Gender differences in condom use prediction with Theory of Reasoned Action and Planned Behaviour: The role of self-efficacy and control. *Aids Care*, 19(9), 1177-1181. doi: 10.1080/09540120701402772
- Norris, A. E., Phillips, R. E., & Grady, K. (2007). Measuring the condom use self-efficacy of deployed, enlisted male US Naval personnel. *Journal of Nursing Measurement*, 15(1), 46. doi:10.1891/106137407780851741
- Nunnally, J.C. & Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Parsons, J. T., Halkitis, P. N., Bimbi, D., & Borkowski, T. (2000). Perceptions of the benefits and costs associated with condom use and unprotected sex among late adolescent college students. *Journal of Adolescence*, 23(4), 377-391.
- Pérez, E. R., & Medrano, L. A. (2010). Análisis factorial exploratorio: bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 2(1), 58-66. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3161108>
- Pérez, J., Chacón, S., & Moreno, R. (2000). Validez de constructo: el uso de análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener evidencias de validez. *Psicothema*, 12(2), 442-446. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3161108>
- Pérez, Y., & Robles, S. (Agosto 2017). Propiedades psicométricas de un instrumento que mide autoeficacia percibida para usar el correctamente el condón, en una muestra de jóvenes universitarios. En J. Mancilla (Presidencia). *XXXVI Coloquio de Investigación FES Iztacala*. Coloquio llevado a cabo en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Tlalnepantla.
- Pérez-Jiménez, D., Santiago-Rivas, M., & Serrano-García, I. (2009). Comportamiento sexual y autoeficacia para la negociación de sexo más seguro en personas heterosexuales. *Interamerican Journal of Psychology*, 43(2), 414-424. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3403820/>
- Pires, C., Barbosa, R., Bezerra, A., Ferreira, E., Almeida, P., & Souza, P. (2017). Cross-cultural adaptation and validation of the Condom Self-Efficacy Scale: application to Brazilian adolescents and young adults. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25, 1-9. doi: 10.1590/1518-8345.1062.2991
- Priori, P. M. (2018). *Niveles de autoeficacia y su relación con el uso del preservativo de estudiantes de la Universidad de Cuenca* (Tesis de maestría inédita). Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, Ecuador. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/handle/123456789/30362>
- Richters, J., Gerofi, J., & Donovan, B. (1995). Why do condoms break or slip off in use? An exploratory study. *International Journal of STD & AIDS*, 6(1), 11-18. doi: 10.1177/095646249500600104
- Robles, S. & Díaz-Loving, R. (2011). *Validación de la Encuesta Estudiantil sobre Salud Sexual (EESS)*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Robles, S., Moreno, D., Frías, B., Rodríguez, M., Barroso, R., Díaz, E., Rodríguez, M. L., & Hernández, R. (2006). Entrenamiento conductual en habilidades de comunicación sexual en la pareja y uso correcto del condón. *Anales de Psicología*, 22(1), 60-71. ISSN:0212-9728. <http://www.redalyc.org/pdf/167/16722108.pdf>
- Robles, S., Rodríguez, M., Frías, B., & Moreno, D. (2014). Indicadores del uso eficaz del preservativo. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 25(2), 244-258. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4895948>
- Robles, S., Solano, R., Díaz-Loving, R., Moreno, D., Frías, B., Rodríguez, M. & Barroso, R. (2012). Efectos de un programa de prevención de problemas de salud sexual sobre variables psicosociales y conductuales en adolescentes sin experiencia sexual. *Revista Electrónica*

- de *Psicología Iztacala*, 15(3), 1129-1155. <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/33648>
- Rodríguez, A., Vélez, T., & Barona, C. (2009). Susceptibilidad y autoeficacia frente al VIH/Sida en adolescentes de Cali-Colombia. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 7(2), 1513-1533. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3236494>
- Rodríguez, M., Barroso, R., Frías, B., Moreno, D., & Robles, S. (2009). Errores en el uso del condón: efectos de un programa de intervención. *Psicología y Salud*, 19(1), 103-109. <http://revistas.uv.mx/index.php/psicy-salud/article/view/650>
- Sanders, S., Graham, C., Yarber, W. y Crosby, R. (2003). Condom use errors and problems among young women who put condom on their male partners. *Journal of the American Medical Women's Association*, 58(2), 95-98.
- Sathja, T., Kathleen, M., & Branom, R. (2005). Translation and validation of the Condom Self-Efficacy Scale with Thai adolescents and young adults. *Journal of Nursing Scholarship*, 37(1), 36-40. doi: 10.1111/j.1547-5069.2005.00012.x
- Secretaría de Gobernación (SEGOB, 2013). *Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo*. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/55979/ENAPEA_0215.pdf
- Secretaría de Salud de la Ciudad de México. (SEDESA, 2018). *Interrupción legal del embarazo (ILE), estadísticas abril 2007 – 19 diciembre 2018*. Recuperado de <http://ile.salud.cdmx.gob.mx/wp-content/uploads/Interrupcion-Legal-del-Embarazo-Estadisticas-2007-2017-19-de-diciembre-2018.pdf>
- Secretaría de Salud. (2018). *Boletín epidemiológico. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiología, sistema único de información*. 6(35), 24-27. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/302020/BMENSUAL_06.pdf
- Sireci, S. G. (1998). The construct of content validity. *Social Indicators Research*, 45(1-3), 83-117. doi: 10.1023/A:1006985528729
- Smith, A. M., Jolley, D., Hocking, J., Benton, K., & Gerofi, J. (1998). Does additional lubrication affect condom slippage and breakage?. *International Journal of STD & AIDS*, 9(6), 330-335. doi: 10.1258/0956462981922359
- Spruyt, A., Steiner, M., Joanis, C., Glover, L., Piedrahita, C. y Alvarado, G. (1998). Identifying condom user at risk for break- age and slippage: Findings from three international sites. *American Journal of Public Health*, 88(2), 239-244. doi: 10.2105/AJPH.88.2.239
- Stanton, B., Deveaux, L., Lunn, S., Yu, S., Brathwaite, N., Li, X., Cottrell, L., Harris, C., Clemens, R., & Marshall, S. (2009). Condom-use skills checklist: a proxy for assessing condom-use knowledge and skills when direct observation is not possible. *Journal of Health, Population, and Nutrition*, 27(3), 406-413. PMID: 19507756
- Sterk, C., Klein, H. & Elifson, K. (2003). Perceived condom use self-efficacy among at risk women. *AIDS and Behavior*, 7(2), 175-182. doi:10.1023/A:1023950425731
- Topping, A. A., Milhausen, R. R., Graham, C. A., Sanders, S. A., Yarber, W. L., & Crosby, R. A. (2011). A comparison of condom use errors and problems for heterosexual anal and vaginal intercourse. *International Journal of STD & AIDS*, 22(4), 204-208. doi: 10.1258/ijisa.2011.010259
- Warner, L., Clay-Warner, J., Boles, J., & Williamson, J. (1998). Assessing condom use practices: implications for evaluating method and user effectiveness. *Sexually Transmitted Diseases*, 25(6), 273-277. https://journals.lww.com/stdjournal/Fulltext/1998/07000/Assessing_Condom_Use_Practices_Implications_for.1.aspx
- Wee, S., Barrett, M. E., Lian, W. M., Jayabaskar, T., & Chan, K. W. R. (2004). Determinants of inconsistent condom use with female sex workers among men attending the STD clinic in Singapore. *Sexually Transmitted Infections*, 80(4), 310-314. doi: 10.1136/sti.2003.008342
- Yarber, W. L., Graham, C. A., Sanders, S. A., & Crosby, R. A. (2004). Correlates of condom breakage and slippage among university undergraduates. *International Journal of STD & AIDS*, 15(7), 467-472. doi: 10.1258/0956462041211207
- Yu, B., Chen, X., Stanton, B., Chen, D. G. D., Xu, Y., & Wang, Y. (2018). Quantum changes in self-efficacy and condom-use intention among youth: A chained cusp catastrophe model. *Journal of Adolescence*, 68, 187-197. doi: 10.1016/j.adolescence.2018.07.020
- Zhao, R., Wang, B., Fang, X., Li, X., & Stanton, B. (2008). Condom use and self-efficacy among female sex workers with steady partners in China. *AIDS Care*, 20(7), 782-790. doi: 10.1080/09540120701694030