

## **Predictores del uso del condón en hombres que tienen relaciones sexuales con hombres en Costa Rica: comprobación del modelo de información, motivación y habilidades conductuales**

***Predictors of Condom Use Among Young Men who Have Sex with Men in Costa Rica: Testing the Information-Motivation-Behavioral Skills Model***

***Preditores de uso de preservativo em homens que fazem sexo com homens na Costa Rica: verificando o modelo de informação, motivação e habilidades comportamentais***

**Daniel Gredig**

University of Applied Sciences and Arts Northwestern Switzerland, School of Social Work,  
Olten, Suiza

[daniel.gredig@fhnw.ch](mailto:daniel.gredig@fhnw.ch)

<https://orcid.org/0000-0002-7014-7601>

**Maritza Le Breton**

University of Applied Sciences and Arts Northwestern Switzerland, School of Social Work,  
Olten, Suiza

[maritza.lebreton@fhnw.ch](mailto:maritza.lebreton@fhnw.ch)

<https://orcid.org/0000-0002-2324-3035>

**Itzel Granados Valverde**

Universidad Libre de Costa Rica, Escuela de Trabajo Social, San José, Costa Rica

[itzel1389@gmail.com](mailto:itzel1389@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-2316-0659>

**Viviana Solís Lara**

Universidad Libre de Costa Rica, Escuela de Trabajo Social, San José, Costa Rica

[vsolis@pani.go.cr](mailto:vsolis@pani.go.cr)



## Resumen

En Costa Rica se han incrementado los nuevos diagnósticos del virus de inmunodeficiencia humana (VIH). La epidemia afecta desproporcionadamente a hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (HSH). Por consiguiente, el foco de interés de este estudio se centró en la conducta de protección de estos y la identificación de predictores del uso del condón. El estudio persiguió indagar: *a)* estrategias personales de protección ante una infección por VIH de HSH de 18 a 24 años en Costa Rica, *b)* consistencia del uso del condón de este grupo con parejas ocasionales, *c)* en qué medida puede validarse el modelo de información, motivación y habilidades conductuales (IMB, por sus siglas en inglés) como explicativo del uso del condón. Se realizó una muestra de accesibilidad de 238 HSH de 18 a 24 años. La recopilación de datos se efectuó a través de entrevistas personales estandarizadas. El análisis estadístico se efectuó mediante estadística descriptiva y procedimientos bi y multivariadas. La comprobación del modelo IMB se realizó mediante modelos de ecuaciones estructurales. Los 119 encuestados con parejas ocasionales en los seis meses previos señalaron una amplia gama de estrategias personales de protección. Solo 5.6 % indicó no tomar conscientemente precauciones frente a una infección. De los participantes que mantuvieron relaciones anales con parejas ocasionales en los seis meses previos, 13.4 % indicaron haber utilizado siempre un condón. La prueba del modelo IMB evidenció que el uso del condón está codeterminado por la estrategia personal y la severidad percibida de una infección. Es decir, el modelo IMB no se comprobó en su totalidad. El estudio genera información que puede servir como base para la prevención y destaca el rol de las estrategias personales de protección frente al VIH y de inhibidores situacionales y relacionados a la pareja. Los resultados invitan a la extensión del modelo IMB.

**Palabras clave:** comportamiento de protección, hombres gay, modelo de ecuación estructural, prevención.

## Abstract

During the last decade in Costa Rica, the number of newly diagnosed HIV infections has increased. As in many countries across the globe, men who have sex with men (MSM) have been disproportionately affected. Given the need for a knowledge base for interventions, this study focussed on the HIV-protection behaviour of young MSM and predictors of condom use. Specifically, the aim of the study was *a)* to identify the personal HIV protection strategies which had been adopted by young MSM aged 18-24 living in Costa Rica, *b)* to assess the consistency of



condom use of young MSM when having sex with casual partners, and c) to test the explanatory power of the Information-Motivation-Behavioural skills (IMB) model regarding the condom use of MSM with casual partners. For our data collection, we conducted standardized personal interviews with an availability sample of 238 young MSM aged 18-24. Data were analyzed using descriptive statistics and multivariate analyses. The IMB model was tested using structural equation modelling. The 119 participants who had sex with casual partners had adopted a wide range of personal HIV protection strategies. Only 5.6% of the respondents reported that they had not adopted a strategy to consciously prevent an HIV infection. Among those MSM who had had anal sex with casual partners in the six previous months, 13.4% reported consistent condom use. The test of the IMB model showed that the consistency of condom use was predicted by the personal HIV protection strategy and the perceived severity of an HIV infection. Thus, the data did not fully confirm the IMB model. This study provides insights into condom use of young MSM with casual partners and, thus, adds to the knowledge base needed for the development of prevention offers. It demonstrates the impact of personal HIV protection strategies as well as situational and partner-related barriers to condom use. The findings offer an incentive to further develop and extend the IMB model.

**Keywords:** protective behavior, gay men, structural equation model, prevention.

## Resumo

Na Costa Rica, novos diagnósticos do vírus da imunodeficiência humana (HIV) aumentaram. A epidemia afeta desproporcionalmente homens que fazem sexo com homens (HSH). Portanto, o foco deste estudo se concentrou em seu comportamento protetor e na identificação de preditores de uso de preservativo. O estudo procurou investigar: a) estratégias de proteção pessoal contra a infecção pelo HIV de HSH de 18 a 24 anos na Costa Rica; b) consistência do uso de preservativos desse grupo com parceiros ocasionais; c) em que medida o modelo pode ser validado de informação, motivação e habilidades comportamentais (IMB) como uma explicação do uso do preservativo. Foi feita uma amostra de acessibilidade de 238 HSH de 18 a 24 anos. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas pessoais padronizadas. A análise estatística foi realizada utilizando estatística descritiva e procedimentos bi e multivariados. O modelo IMB foi verificado usando modelos de equações estruturais. Os 119 entrevistados com parceiros casuais nos seis meses anteriores indicaram uma ampla gama de estratégias de proteção pessoal. Apenas 5,6% indicaram não tomar precauções conscientemente contra uma infecção. Dos participantes que tiveram



relações anais com parceiros ocasionais nos seis meses anteriores, 13,4% indicaram que sempre usaram preservativo. O teste do modelo IMB mostrou que o uso de preservativo é co-determinado pela estratégia pessoal e pela gravidade percebida de uma infecção. Ou seja, o modelo IMB não foi totalmente verificado. O estudo gera informações que podem servir de base para a prevenção e destaca o papel das estratégias pessoais de proteção contra o HIV e inibidores situacionais e relacionados ao parceiro. Os resultados convidam a extensão do modelo IMB.

**Palavras-chave:** comportamento protetor, homens gays, modelo de equações estruturais, prevenção.

**Fecha Recepción:** Mayo 2019

**Fecha Aceptación:** Diciembre 2019

---

## Introducción

La pandemia del VIH ha afectado diversas regiones del mundo, así como diversas poblaciones y comunidades de forma muy diferente. En una visión global, el grupo proporcionalmente más afectado por el VIH es el conformado por hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (HSH) —no solo en los países del Norte, donde la situación de los HSH recibió atención desde el inicio de la epidemia, sino también en los países del Sur, en los cuales dicha disparidad fue reconocida con cierto retraso (Beyrer *et al.*, 2012)—. Este patrón se reproduce en Costa Rica, donde se evidencia un incremento de nuevos diagnósticos a partir del año 2009. La tasa de infecciones diagnosticadas incrementó de 10.4 por 100 000 habitantes en 2009 a 19.6 en 2017 (mujeres: 5.6; hombres: 33.3) (Ministerio de Salud / Consejo Nacional de Atención Integral al VIH y SIDA [Conasida], 2016) y con incidencia importante en personas jóvenes (Ministerio de Salud, 2018). Como se mencionaba, hay evidencia, desde hace muchos años (Bortman *et al.*, 2006), que el grupo de los HSH está siendo afectado de manera desproporcionada (Ministerio de Salud, 2018). En esa línea, el Ministerio de Salud y el Conasida (2016) declararon una “epidemia concentrada” en HSH, trabajadoras del sexo y personas transgénero. En este contexto, el Ministerio de Salud confirmó que deben promoverse ofertas de prevención dirigidas a la población HSH (Ministerio de Salud, 2016).

Por consiguiente, interesa conocer la conducta de protección de HSH. Sin embargo, los conocimientos específicos son escasos. El estudio sobre la prevalencia de infecciones de transmisión sexual (ITS) y los comportamientos de riesgo de HSH viviendo en la Gran Área Metropolitana, efectuado en el año 2009 y publicado un año después por el Ministerio de Salud (2010), señala, en cuanto al uso del condón, que 29.3 % de los hombres (de 18 a 64 años de edad)

lo utilizó siempre en relaciones con la pareja estable en el año precedente y 23.1 % indicó que nunca lo había usado. En cuanto a la última relación sexual anal, 43.7 % indicó que había utilizado un condón. De los hombres con parejas ocasionales, 45.3 % dijo haber utilizado siempre condón con parejas ocasionales en el año precedente, y 7.7 % señaló no haberlo utilizado nunca. En cuanto a la última relación sexual anal con pareja ocasional, 67.9 % de los informantes indicó que había utilizado condón (Ministerio de Salud, 2010). Desafortunadamente, la publicación no permite un análisis por grupos de edad. Esta última observación ha de ser considerada también en relación con el estudio más reciente, efectuado en 2012, el cual evidencia que 82.2 % de los HSH entrevistados de 18 a 40 años de edad había utilizado un condón en su última relación con una pareja masculina y 74.2 % declara haber utilizado el condón, sin excepción, en su última relación. Considerando el uso “de inicio a fin de la relación”, esta proporción se reduce a 20.3 % (Population Services International Research Division, 2012). Sin embargo, esta encuesta no indagó diferencias en el comportamiento de protección según el tipo de pareja (estable versus ocasional).

Un estudio cualitativo reciente sobre la conducta de protección frente al VIH de adultos jóvenes en Costa Rica indagó cómo hombres y mujeres jóvenes hetero, bi u homosexuales se protegen de una infección. Asimismo, reconstruyó las estrategias personales de protección frente al VIH, que incluyen los planes de acción que las personas pretenden efectuar en términos de protección frente a este virus, reflejó el hábito desarrollado en la conducta protectora y mostró una amplia gama de comportamientos alternativos al uso del condón (Granados, Gredig, Le Breton y Solís, 2013).

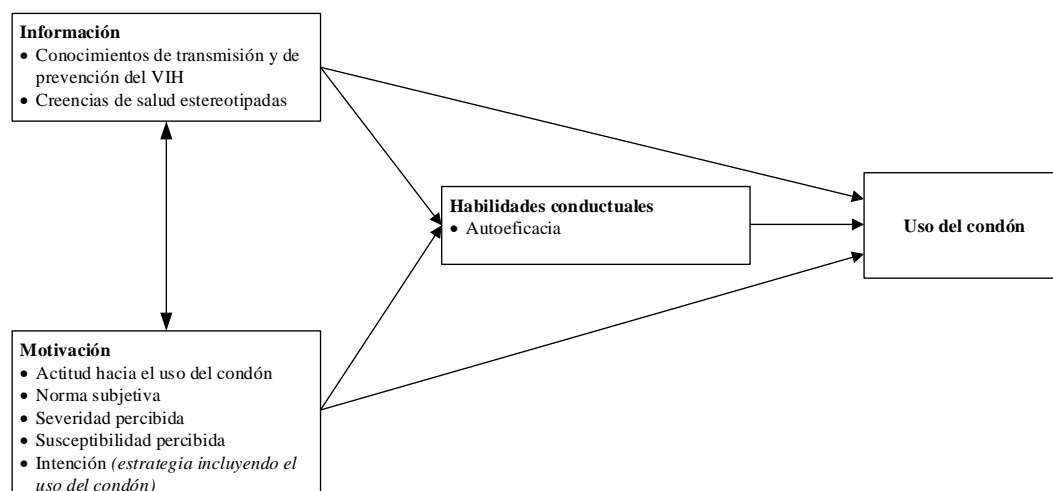
Sin duda, es de interés la configuración de los factores, de los cuales depende el uso del condón descrito. La investigación titulada “Costa Rica (2012): Estudio TRaC de VIH/SIDA, HSH en San José, Costa Rica”, concluye que 68.8 % de los HSH entrevistados de San José demostró conocimientos de transmisión y prevención completos (Population Services International Research Division, 2012). Además, identificó la autoestima de los entrevistados como (única) determinante del uso consistente del condón. Aunque hasta ahora no ha sido investigado de modo suficiente de qué factores depende la conducta de protección frente al VIH descrita.

En el contexto de la investigación social orientada hacia la prevención han surgido diversos modelos que configuran el conjunto de factores influyentes en conductas de protección frente al VIH y, en particular, el uso del condón en diversos grupos meta —así la teoría del comportamiento planificado (Ajzen, 1985, 1991), el modelo de reducción de riesgo de sida (Catania, Coates y Kegeles, 1994) o el modelo de información, motivación y habilidades conductuales en la predicción del uso del preservativo [IMB, por sus siglas en inglés] (Fisher y Fisher, 1993)—. El

modelo IMB ha probado su eficacia con respecto a diversos grupos meta de la prevención en diferentes contextos ( Fisher y Fisher, 1993; Fisher, Fisher, Williams y Malloy, 1994). Una revisión crítica a estos modelos, sin embargo, indica que están demasiado centrados en factores sociocognitivos. Entonces, el objetivo sería considerar, cada vez más, otros factores (Coates, Richter y Caceres, 2008; De Visser y Smith, 1999; Gredig, Nideröst y Parpan, 2007; Moatti y Souteyrand, 2000). Por lo tanto, la investigación sobre las causas del comportamiento de protección y de riesgo frente al VIH puede ajustarse a los modelos mencionados, debido a su fiabilidad. Sin embargo, es necesario contribuir a la complementación de estos modelos.

El modelo IMB, probado de forma múltiple, afirma que el uso del condón está determinado por las habilidades conductuales. Estas son determinadas por la información y la motivación. Sin embargo, la información y la motivación pueden determinar directamente el uso del condón.

**Figura 1.** Modelo IMB tradicional



Fuente: Elaboración propia

## Objetivo

Este estudio tiene como objetivo dar una visión del comportamiento de protección frente al VIH de jóvenes HSH viviendo en Costa Rica e identificar predictores del uso del condón. En concreto, persiguió indagar: *a*) estrategias personales de protección ante una infección por VIH de HSH de 18 a 24 años en Costa Rica, *b*) consistencia del uso del condón de HSH con parejas ocasionales y *c*) en qué medida puede validarse el modelo IMB como explicativo del uso del condón.

Esta comprobación del modelo se efectuó considerando el uso del condón en relaciones anales en los seis meses anteriores a la encuesta. En la figura 1 se visualizan las hipótesis que forman el objeto de comprobación siguiente.

## Método

La encuesta se aplicó como estudio transversal. Al respecto, la investigación converge con numerosas verificaciones del modelo IMB.

### Recopilación de datos

Se implementaron entrevistas personales utilizando un cuestionario estandarizado. Las preguntas y las categorías de respuestas fueron leídas en voz alta y las respuestas de los informantes fueron registradas en el cuestionario, que se basó en el modelo IMB (figura 1).

El proceso operacional consideró instrumentos ya probados adecuadamente en otros estudios (Fisher, Fisher, Bryan y Misovich, 2002; Fisher, Fisher, Misovich, Kimble y Malloy, 1996; Fisher, Davis, Yarber y Davis, 2010). Cuando fueron accesibles, se utilizaron versiones de los instrumentos (medidas) utilizados y probados previamente en investigaciones de habla hispana. El desarrollo del cuestionario se apoyó también en los resultados del estudio cualitativo (referencia anónima), con el fin de cumplir con los requisitos metodológicos específicos del modelo mencionado (Fisher y Fisher, 1992).

La formulación exacta de preguntas y respuestas consideró la apreciación de que las preguntas sobre el comportamiento sexual deberían ser formuladas con frases largas (más de 20 palabras). También se consideró la importancia del uso de un lenguaje coloquial (*familiar wording*) (Blair, Sudman, Bradburn y Stocking, 1977; Catania, Kegeles y Coates, 1990; Weinhardt, Forsyth, Carey, Jaworski y Durant, 1998). Este lenguaje se derivó del estudio cualitativo. Finalmente, se consideró sostener una dramaturgia equilibrada del cuestionario que permita el curso de una

interlocución natural, simplifique contestar y sitúe las preguntas clave en el ámbito comprendido entre los 60 y 100 ítems (Költringer, 1993; Scherpenzeel y Saris, 1997).

Las entrevistas duraron entre 30-45 minutos y se realizaron de abril a julio de 2014.

El instrumento fue sometido a una prueba previa con 53 personas para asegurar la comprensión de preguntas y respuestas, el manejo correcto del cuestionario y su factibilidad. Esta prueba del instrumento permitió la modificación y condujo a la complementación del cuestionario.

Las entrevistas fueron realizadas por miembros hispanohablantes del equipo de investigación y un grupo de 15 estudiantes (siete hombres y ocho mujeres). Los estudiantes firmaron un acuerdo de confidencialidad, fueron capacitados para esta tarea y supervisados durante toda la fase de recolección de datos.

### **Operacionalización y medidas**

El cuestionario evaluó los constructos del modelo IMB: Información, Motivación y Habilidades conductuales. De acuerdo con el principio de correspondencia (Ajzen, 1988), la formulación de todas las variables fue especificada al uso del condón. El constructo Información incluyó dos variables: 1) Conocimientos de transmisión y prevención del VIH y 2) Creencias de salud estereotipadas. El constructo Motivación incluyó cuatro variables: 1) Actitudes hacia el uso del condón, 2) Norma subjetiva, 3) Severidad percibida de una infección por VIH y susceptibilidad percibida y 4) la intención de utilizar condones en términos de una estrategia personal que implica el uso de este método con parejas ocasionales. El constructo Habilidades conductuales fue operacionalizado por la autoeficacia en cuanto al uso del condón.

Las estrategias personales de protección frente al VIH adaptadas por los informantes fueron identificadas por un ítem. Además, se captaron características sociodemográficas e información del historial sexual, número de parejas en los últimos seis meses y autoidentificación de la orientación sexual. En la tabla 1 se presentan las medidas utilizadas para medir estas variables.

El instrumento original para medir la severidad percibida consiste en cuatro ítems; pero debido a una cohesión interna insuficiente se redujo a un ítem, con una validez aparente más alta.

Para determinar el uso del condón en relaciones anales en los seis meses anteriores a la encuesta se procedió con una lista de preguntas. Inicialmente se captó si el informante tenía pareja(s) ocasional(es). En la segunda etapa se indagó si el informante ejerció un tipo de práctica (anal, oral, vaginal) con esa(s) pareja(s) en los seis meses anteriores a la encuesta. En la tercera etapa se determinó la consistencia del uso del condón en las relaciones anales de este periodo por



una escala de Likert de seis puntos, que se extendió desde “nunca” (1) hasta “casi nunca”, “pocas veces”, “a menudo”, “la mayoría de las veces” y “siempre” (6).

**Tabla 1.** Exposición de las medidas utilizadas para evaluar las variables independientes en el modelo IMB

Construtto Variables	Núm. de ítems	Escala de respuestas	Rango teórico de la medida	Alfa de Cronbach	Fuente
<b>Información</b>					
Conocimientos sobre transmisión y prevención del VIH	20	0-1 1-4	0-40	NA	Ministerio de Salud (2011) Paniagua <i>et al.</i> (1994) / Maldonado <i>et al.</i> (2001)
Creencias de salud estereotipadas	4	Escala de Likert 1-4	1-4	0.75	Paniagua <i>et al.</i> (1994) / Maldonado <i>et al.</i> (2001)
<b>Motivación</b>					
Actitudes hacia el uso del condón	12	Escala de Likert 1-4	1-4	0.70	Paniagua <i>et al.</i> (1994) / Maldonado <i>et al.</i> (2001)
Norma subjetiva	2	Escala de Likert 1-4	1-4	0.77	Robles <i>et al.</i> (2011)
Severidad percibida	(4*)1	Escala de Likert 1-4	1-4	0.51	Kelly <i>et al.</i> (1998)
Susceptibilidad percibida	1	Escala de Likert 1-4	1-4	–	Paniagua <i>et al.</i> (1994) / Maldonado <i>et al.</i> (2001)
Intención: Índice de estrategias personales de	6	Respuestas múltiples 0-1	...	NA	Construido a partir de la investigación

protección frente al VIH					cualitativa (anonimizado, 2013)
<b>Habilidades conductuales</b>					
Autoeficacia en el uso del condón	6	Escala de Likert 1-4	1-4	0.83	Paniagua <i>et al.</i> (1994) / Maldonado <i>et al.</i> (2001)

Nota: \* = Número original de ítems.

Fuente: Elaboración propia

## Muestreo

Se aplicó un muestreo por accesibilidad dirigido a HSH entre 18 y 24 años que viven en Costa Rica. La selección se efectuó a través de un proceso de reclutamiento, que conllevó una amplia diversidad de informantes en todas las regiones del país. Así, los informantes fueron incentivados a participar por medio de volantes distribuidos en lugares de encuentro de HSH (como bares y discotecas), en redes sociales (Facebook), sitios de Internet dirigidos al encuentro virtual entre HSH, organizaciones no gubernamentales, personas cercanas a la “escena gay”, pares y finalmente por los propios colaboradores del proyecto, conocedores de lugares de encuentros de HSH en la Gran Área Metropolitana.

Se aseguró el respeto de la libertad de participación, dignidad y privacidad de todas las personas informantes. Todos dieron su consentimiento informado y explícito para participar en la investigación.

## Análisis

Los datos obtenidos fueron procesados y leídos por el programa IBM SPSS Statistics 22. Todos los valores fueron codificados o recodificados para que un valor alto representara una expresión alta o positiva de la variable. En las escalas, los valores ausentes fueron sustituidos por el promedio de respuestas.

El análisis estadístico de datos se efectuó mediante procedimientos de estadística descriptiva, así como procedimientos bi y multivariados. La comprobación de los modelos se

realizó en forma de un modelo de ecuación estructural por el programa AMOS 22. Este procedimiento excluye variables con valores ausentes. Para evitar la pérdida de casos por valores ausentes se procesó una imputación múltiple incluyendo todas las variables del modelo (Lüdtke, Robitzsch, Trautwein y Köller, 2007). La prueba del modelo se efectuó mediante un procedimiento de dos etapas. Primero este fue especificado según las hipótesis del modelo IMB, considerando las variables que probaron ser predictores significativos en el análisis de regresiones previas. Las variables Habilidades comportamentales y uso del condón fueron incluso transformadas tomando sus logaritmos. Seguidamente, el modelo fue modificado según los indicadores de modificación identificados por AMOS si la indicación fue conforme con el modelo IMB (Schumaker y Lomax, 2004). El método utilizado fue el procedimiento de mínimos cuadrados generalizados (GLS, por sus siglas en inglés), que permite la calculación de ecuaciones estructurales, incluyendo variables con valores sin distribución normal. La evaluación del ajuste de modelos se efectuó mediante los indicadores Índice de bondad de ajuste (GFI), Índice de bondad de ajuste ajustado (AGFI), la ratio Ji al cuadrado/grados de libertad, Media cuadrática de los errores (SRMR) y Raíz cuadrada del error cuadrático medio (RMSEA).

## **Resultados**

### **Descripción de la muestra**

La muestra incluyó 238 HSH. De ellos, 221 se identificaron como homosexuales (92.9 %), 13 como bisexuales (5.5 %), dos como heterosexuales (0.8 %) y dos no respondieron (0.8 %). Con respecto al género de sus parejas, “ligues” o “lances”, 207 hombres indicaron tener relaciones solo con hombres (87 %), ocho hombres reportaron tener relaciones con hombres y mujeres (3.4 %), siete indicaron tener relaciones con mujeres (2.9 %) y 16 (6.7 %) no indicaron el género de su(s) pareja(s). Un grupo de 96 HSH (40.3 %) señaló tener una pareja estable. Las restantes características de los hombres son presentadas en la tabla 2.

**Tabla 2.** Características sociodemográficas de los informantes ( $n = 238$ )

Variable	Descriptor	N	%
Edad	18	20	8.4
	19	31	13.0
	20	38	16.0
	21	38	16.0
	22	38	16.0
	23	37	15.5
	24	35	14.7
	No responde	1	0.4
Media	21.24		
Mediana	21		
Estado de relación actual	Sin relación	60	25.2
	Ligues	78	32.8
	Relación de pareja	100	42.0
Tipo de relación de pareja	Anda con alguien	30	30.0
	Noviazgo	58	58.0
	Unión libre	11	11.0
	Matrimonio	1	1.0
Estado serológico	Seronegativo	233	97.9
	Seropositivo	1	0.4
	No responde	4	1.7
Escolaridad	Ninguna	1	0.4
	Primaria incompleta	2	0.9
	Primaria completa	9	3.8
	Secundaria incompleta	45	18.9
	Secundaria completa	43	18.1
	Técnico medio	8	3.4
	Universidad incompleta	95	39.9
	Diplomado	3	1.3
	Bachillerato universitario	20	8.4
	Licenciatura	6	2.5

	Maestría	2	0.8
	No responde	4	1.7
Ingresos económicos propios mensuales	Ninguno	76	31.9
	Menos de C100 000	0	0
	C100 000-C150 000	11	4.6
	C151 000-C200 000	13	5.5
	C201 000-C250 000	17	7.1
	C251 000-C300 000	18	7.6
	C301 000-C350 000	26	10.9
	C351 000-C400 000	18	7.6
	C401 000-C450 000	13	5.5
	C451 000-C500 000	7	2.9
	Más de C500 000	14	5.9
	No sabe/No responde	25	10.5
	Ingresos económicos familiares mensuales	Ninguno	4
Menos de C100 000		0	0
C100 000-C150 000		2	0.8
C151 000-C200 000		5	2.1
C201 000-C250 000		11	4.6
C251 000-C300 000		5	2.1
C301 000-C350 000		16	6.7
C351 000-C400 000		9	3.8
C401 000-C450 000		13	5.5
C451 000-C500 000		12	5.0
Más de C500 000		98	41.2
No sabe/No responde		63	26.5
Tipo de seguro		Directo	76
	Familiar	76	42
	Voluntario	17	7.1
	Estatad	20	8.4
	Otro	2	0.8

	Ninguno	31	13.0
	No sabe/No responde	16	6.7
Nacionalidad	Costarricense	214	89.9
	Nicaragüense	15	6.3
	Estadounidense	3	1.3
	Colombiana	2	0.8
	Panameña	1	0.4
	Otra	1	0.4
	No responde	2	0.8

Fuente: Elaboración propia

### **Estrategias personales de protección frente al VIH**

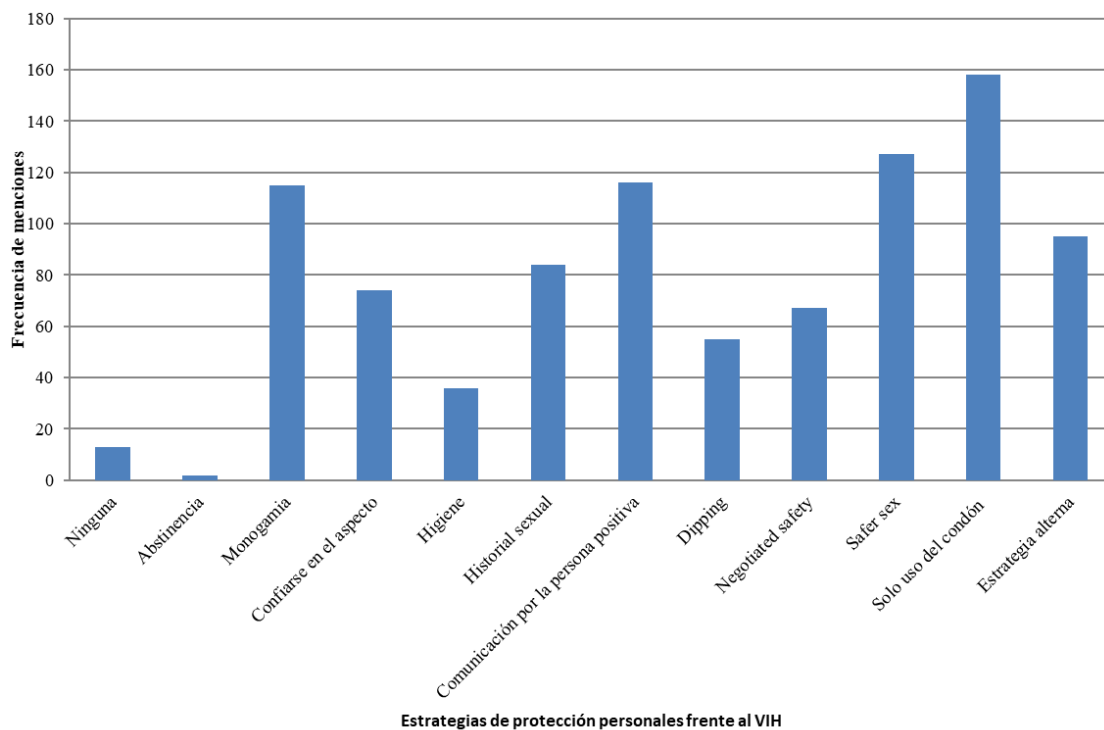
La pesquisa evidencia una amplia gama de estrategias personales de protección que han adquirido los participantes, así como la frecuencia de estrategias individuales (exclusivas o en combinación con otras). Se incluyeron estrategias que minimizan el riesgo de transmisión del VIH (uso del condón o *safer sex*), que conllevan una reducción del riesgo (*dipping/coitus interruptus* o *negotiated safety/seguridad negociada*) o son *a priori* ineficaces (como confiar en el aspecto físico o la higiene, averiguar el historial sexual de la pareja o fiarse de que una pareja infectada les informaría al respecto). Hay informantes que se inclinan por la abstinencia o la monogamia. También se encuentran personas con estrategias alternas que, dependiendo de la pareja o de la situación, implementan de forma flexible una estrategia diferente. Por último, también se constata la decisión consciente de no prevenir el contagio del VIH. Estas personas no seleccionan ninguna estrategia personal de protección y prescinden de precauciones y medidas. En esta muestra, 13 hombres (5.6 % de los participantes) indicaron no tener ninguna estrategia de protección consciente frente al VIH. Ningún informante mencionó la profilaxis preexposición (PrEP, por sus siglas en inglés). La figura 2 visualiza las estrategias adquiridas por los participantes y su frecuencia.

La abstinencia es la estrategia menos frecuente. Solo dos hombres (0.9 % de los participantes) indicaron apostar por la misma. Aunque ambos se adhieran a la abstinencia, en el sentido de “no tener relaciones sexuales antes del matrimonio”, uno de ellos afirmó tener parejas ocasionales.

Entre los 115 hombres que indicaron haberse comprometido con la monogamia (49.8 % de los participantes), en el sentido de tener relaciones sexuales con una pareja única (a la vez), 53 (46 %) tenían una pareja estable. Por otro lado, 44 (38 %) hombres de este grupo no tenían pareja estable y, por ende, tuvieron relaciones sexuales con parejas ocasionales en los últimos seis meses.

Sin embargo, solo en las estrategias de “sexo más seguro” (utilizar el preservativo en todos los contactos sexuales con penetración tanto vaginal como anal y evitar el contacto con semen durante el sexo oral) y en la estrategia del uso del condón (utilizar el condón en caso de penetración), el condón es un componente indispensable de las estrategias de protección. De los HSH encuestados, un total de 166 informantes (69.7 %) han adquirido una estrategia que implica el uso del condón, 72 informantes (30.3 %) apuestan por estrategias que no consideran el uso del preservativo.

**Figura 2.** Estrategias personales de protección frente al VIH ( $n = 231$ ; respuestas múltiples)



Fuente: Elaboración propia



## Consistencia del uso del condón con parejas ocasionales

Una fracción de 134 hombres (56.3 % de la muestra) reportaron haber mantenido encuentros sexuales con parejas ocasionales durante los últimos seis meses. Este grupo incluye un número de hombres ( $n = 31$ ) que tienen relaciones ocasionales mientras tienen una pareja estable (corresponde a 33 % de aquellos con parejas estables), 113 hombres tenían dos o más parejas ocasionales, de los cuales 105 se identifican como homosexuales, siete como bisexuales y uno como heterosexual. El número medio de parejas ocasionales en los últimos seis meses fue de 1.95 (DE = 1.849, Md = 1). En relación con el número de parejas ocasionales, las diferencias entre hombres, de diversas orientaciones, no evidencian ser significativas ( $X^2 = 25.578$ ,  $df = 30$ ,  $p = 0.700$ ). Entre los participantes que señalaron haber tenido relaciones con parejas ocasionales en los seis meses previos, el número medio de estas parejas fue de 2.90 (ED = 1.892, Md = 2).

De los informantes que tuvieron encuentros sexuales con parejas ocasionales, 119 practicaron sexo anal. De ellos, una proporción de 13.4 % señaló un uso consistente del condón (“todas las veces”), 23.5 % indicó su uso en la mayoría de las veces, 15.1 % a menudo, 32.8 % pocas veces, 8.4 % casi nunca y 6.7 % nunca. No se evidencia ninguna asociación significativa del uso del condón con características sociodemográficas (tabla 3). Con respecto a la última relación con penetración (anal o vaginal), 66.4 % indicó haber utilizado un condón.

**Tabla 3.** Resumen de las asociaciones de la consistencia en el uso del condón con variables sociodemográficas

Uso del condón con pareja ocasional			
Variable	Coefficiente	Valor	Significancia <i>P</i>
Orientación sexual	$X^2(df)$	3.935(10)	0.950
Tipo de relación actual	$X^2(df)$	9.660(15)	0.841
Edad	<i>Spearman's rho</i>	-0.16	0.074
Escolaridad	$X^2(df)$	32.587(45)	0.806
Ingresos propios	<i>Spearman's rho</i>	-0.035	0.835
Ingresos familiares	<i>Spearman's rho</i>	0.175	0.185
Nacionalidad	$X^2(df)$	22.941(25)	0.581

Fuente: Elaboración propia

Un análisis del grupo de 25 de los 31 participantes que tenían relaciones con una pareja ocasional mientras tenían una relación estable muestra una asociación fuerte de la consistencia del uso del condón en relaciones anales con la pareja estable y la(s) parejas ocasionales ( $Tau-b = 0.756$ ,  $p \leq 0.000$ ).

Los 119 participantes con parejas ocasionales indicaron el motivo por el cual no usaron condón. Se considera que estas razones permiten una visión de los inhibidores del uso del condón relacionados tanto con la situación como con la pareja. Los participantes mencionaron inhibidores como la falta de disponibilidad del condón en la situación en el momento de la actividad sexual ( $n = 54$ ), el consumo de alcohol ( $n = 42$ ) o drogas ( $n = 19$ ) antes y durante la relación, alergia al látex ( $n = 3$ ), confianza en la pareja ( $n = 39$ ), sentimientos de amor y apego ( $n = 4$ ) o el rechazo del uso por la pareja ( $n = 4$ ). El análisis multivariado (análisis de regresión) llevó a la conclusión que la falta de disponibilidad del condón (por ende, un inhibidor situacional) ( $\beta = -0.302$ ,  $p = 0.002$ ) y la confianza en la pareja ocasional (un inhibidor en relación con la pareja) ( $\beta = -0.190$ ,  $p = 0.038$ ) fueron predictores significativos del uso del condón con parejas ocasionales.

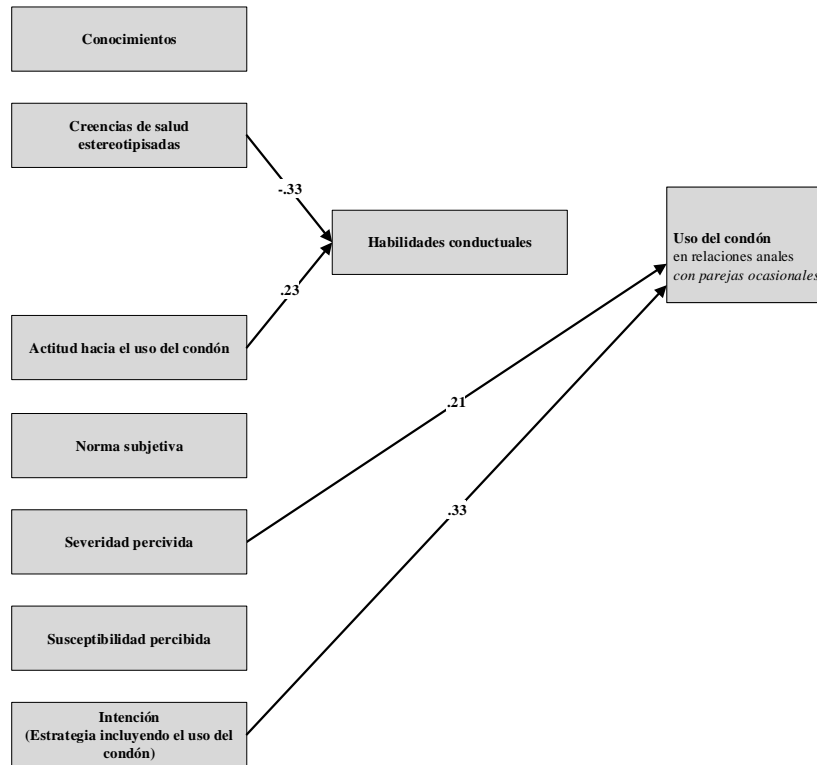
## Comprobación del modelo de IMB

El análisis concluye que solo las variables del constructo Motivación son predictores del uso del condón en relaciones anales con parejas ocasionales. Concretamente, la intención en su forma de estrategia personal que implica el uso del condón demostró ser un fuerte predictor de la consistencia en su uso. El segundo predictor resultó ser la severidad percibida de una infección por VIH. Ni la variable de Habilidades conductuales ni las del constructo Información resultaron ser predictores significativos de la variación en consistencia del uso del condón.

A su vez, la variable de Habilidades conductuales resultó estar determinada por una variable del constructo Motivación, concretamente Actitudes hacia el uso del condón, así como de una variable del constructo Información, Creencias de salud estereotipadas.

Los detalles se pueden observar en la parte superior de la tabla 5 y la figura 3. Según los criterios especificados, el modelo estructural demuestra un muy buen ajuste (tabla 5); el valor  $R^2$  ajustado es de 0.21, lo que señala que el modelo puede explicar un porcentaje de 21.1 % de la variación en la consistencia del uso del condón. (La descripción estadística de las variables en el modelo se encuentra en el apéndice.)

Figura 3. Comprobación del modelo IMB. Visualización de los resultados



Nota:  $n = 119$ ; método GLS; GFI = 0.989; AGFI = 0.952; SRMR = 0.0348; CMIN/df = 0.571,  $p = 0.839$ ; RMSEA = 0.000; representación de los coeficientes significativos.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 4.** Predictores del uso del condón en relaciones anales con parejas ocasionales según el modelo IMB

Variables		Pesos de regresión estandarizados $\beta$			
		Estimación	Inferior	Superior	P
Habilidades conductuales	<--- Norma Subjetiva	0.108	-0.045	0.283	0.268
Habilidades conductuales	<--- Severidad percibida	-0.101	-0.267	0.062	0.273
Habilidades conductuales	<--- Susceptibilidad percibida	-0.127	-0.296	0.027	0.194
Habilidades conductuales	<--- Actitudes	0.227	0.002	0.391	0.022
Habilidades conductuales	<--- Conocimientos	-0.026	-0.169	0.131	0.768
Habilidades conductuales	<--- Creencias de salud estereotipadas	-0.326	-0.443	-0.164	$\leq 0.001$
Habilidades conductuales	<--- Intensión: Estrategia personal	0.046	-0.095	0.217	0.597
Uso del condón	<--- Habilidades conductuales	0.072	-0.113	0.272	0.424
Uso del condón	<--- Intensión: Estrategia personal	0.327	0.167	0.454	$\leq 0.001$
Uso del condón	<--- Severidad percibida	0.208	0.063	0.330	0.015
Uso del condón	<--- Creencias de salud estereotipadas	-0.139	-0.291	0.049	0.125

Nota: n=119; método GLS; GFI = 0.989.; AGFI = 0.952; SRMR = 0.0348; CMIN/df = 0.571,  $p = 0.839$ ; RMSEA = 0.000.

Fuente: Elaboración propia

## Discusión

El presente estudio engloba diferentes estrategias personales de protección ante el VIH y, por tanto, evidencia que los jóvenes HSH han adquirido una amplia gama de medidas con las que pretenden prevenir una infección por este virus. Se encuentran varias estrategias que son *a priori* ineficaces (como confiar en el aspecto físico o la higiene, averiguar el historial sexual de la pareja o fiarse de que una pareja infectada les informaría al respecto). Se constata, así, un cierto contraste con resultados de estudios relacionados con HSH en países del Norte, donde las estrategias de reducción de riesgo no fueron mencionadas de manera frecuente (Gredig, Imhof y Nideröst, 2014). Solo el *dipping* aparece en las respuestas de los jóvenes HSH. Cabe señalar que en 2014 ningún informante mencionó la PrEP.

Una pequeña proporción de informantes (5.6 %) indicó no tomar conscientemente precauciones frente a una infección por VIH. Esto no significa que los hombres jóvenes entrevistados dispongan de un comportamiento protector adecuado. La mayoría de las estrategias —excepto las que incluyen el uso del condón— implican distintos grados de probabilidad de contraer el virus. Aunque los jóvenes entrevistados no necesariamente tienen un comportamiento preventivo adecuado, se evidencia que existe una disposición de protegerse ante el VIH. Esta condición permite un acceso a la prevención —en una época que ofrece nuevas opciones como la PrEP—.

Los datos manifiestan que en encuentros sexuales con parejas ocasionales en los últimos seis meses —relaciones relevantes desde la perspectiva de una transmisión del VIH en general y especialmente en el grupo más afectado por el virus—, una proporción de 13.4 % de los informantes utilizó siempre el condón en relaciones anales. Estos resultados evidencian una protección frente al VIH sumamente escasa. Se constata, entonces, que la conducta de protección es insuficiente, y en particular propensa a un alto riesgo de transmisión en relaciones anales.

Esta pesquisa contrasta fuertemente con los resultados de estudios anteriores. Este hallazgo podría atribuirse al uso de diferentes procedimientos metodológicos. Por ejemplo, los estudios enfocan plazos diferentes, variando de 12 meses (Ministerio de Salud, 2010) o un mes (Population Services International Research Division, 2012), en contraposición de los seis meses de este estudio, los cuales podrían ocasionar ciertas distorsiones del recuerdo. Parece ser que los HSH entrevistados en este estudio señalaron un comportamiento de protección menos consistente —lo que fue facilitado por el uso de una escala de Likert de seis puntos que comprendió una gama de cuatro indicaciones para expresar también un uso inconsistente de modo diferenciado—. En cuanto

al uso del condón en la última relación, existen aproximaciones entre los resultados de los estudios, aunque una comparación ha de apreciarse con precaución visto que los datos no se refieren a los mismos grupos de edad y no consideran el tipo de pareja.

La comprobación del modelo IMB demostró que dos variables del constructo Motivación fueron predictores de la consistencia del uso del condón con parejas ocasionales. Resultó que el uso del condón está codeterminado por la intención que se expresa en una estrategia implicando su uso y la severidad percibida de una infección por VIH. Un impacto directo de las variables de Motivación concuerda con las proposiciones del modelo IMB tradicional (Fisher y Fisher, 1993). Así, los datos de esta muestra no confirmaron las demás suposiciones del modelo IMB. Aunque los dos predictores fueron capaces de explicar 21.1 % de la variación en la consistencia del uso del condón.

Considerando que el modelo IMB ha sido ampliamente corroborado, este resultado es inesperado. A nivel metodológico podría cuestionarse la variable de Habilidades conductuales. Con una mediana de 3.6, un nivel de promedio de 3.57 y una desviación estándar de 0.45, se evidencia una fuerte homogeneidad en el tipo de respuestas de los participantes. En este caso, podría suponerse un efecto de deseabilidad social, en el sentido que los hombres entrevistados perciban la habilidad de usar el condón en cuanto al sexo entre hombres como una norma social y teman expresar incertidumbres o problemas.

A nivel teórico, los resultados presentan, en primer lugar, un desafío al desarrollo de un modelo IMB más abarcador. El análisis de los motivos para no usar el condón con una pareja casual brinda una visión en el rol potencial de inhibidores situacionales como aquellos relacionados con la pareja, que podrían indicar la inclusión de los mismos en el modelo. En segundo lugar, la fuerte posición de la intención también puede entenderse como una invitación a abordar el uso del condón desde la perspectiva de la teoría del comportamiento planificado (Ajzen, 1985), que considera la intención de usar el condón como factor determinante de su uso.

Como todo estudio, este tiene sus limitaciones. La investigación se basa en un autoreporte y podría haber un efecto de deseabilidad social, dado que los datos fueron recolectados mediante una entrevista. No obstante, los valores bajos del uso del condón, los escasos valores ausentes en ítems relacionados con prácticas sexuales parecen contradecir esta objeción. La literatura metodológica también relativiza esta consideración (Weinhardt *et al.*, 1998). La medición de la severidad percibida muestra un punto débil, al basarse en un solo ítem. Además, el estudio tiene un diseño transversal, por lo que las conclusiones en términos de causalidad son permitidas con precaución. La muestra refleja una amplia diversidad de HSH. El número de participantes en sí no

proporciona una base para inferir conclusiones relativas a la población total de jóvenes HSH en Costa Rica, sin embargo, permite sondear interrelaciones de variables y modelar el uso del condón, aunque el número limita el análisis estadístico.

## Conclusiones

Esta investigación ofrece una visión de las estrategias personales de protección frente al VIH, del comportamiento de protección con parejas ocasionales y confirma ciertos predictores significativos del uso del condón con parejas ocasionales. A través de este estudio disponemos de información, en cuyas bases se pueden considerar variables de interés para la prevención, con el fin de promover el uso del condón en HSH con parejas ocasionales —o incluso fortalecer a aquellos que utilizan condones de forma consistente—.

El modelo IMB, ya bien corroborado en otro estudios y contextos, solo ha sido parcialmente confirmado (Fisher y Fisher, 1993; Fisher *et al.*, 1994). Desde la perspectiva de los resultados obtenidos, la investigación de la conducta de protección en HSH debería evaluar una reorientación y un enfoque basado en la teoría del comportamiento planificado. En este sentido, los resultados de este estudio proporcionan un punto de referencia para nuevas pesquisas.

Los hallazgos permiten un encauzamiento para la práctica de la intervención preventiva directa; debería evaluarse, entonces, la inclusión explícita de las estrategias personales de protección. En particular, las intervenciones a nivel personal podrían indagar las estrategias personales de protección de los usuarios y explorar con los destinatarios los riesgos inherentes a las estrategias de reducción de riesgo y la estrategia alterna. La consideración de las estrategias elegidas por los usuarios permitiría brindarles asesoría adecuada, relevante y sensible a sus necesidades.

Al mismo tiempo, podrían abordarse situaciones en las cuales hombres jóvenes suelen mantener encuentros sexuales con hombres y sus relaciones de pareja, con el fin de reflexionar sobre los inhibidores del uso del condón, como, por ejemplo, la confianza en una pareja ocasional o la falta de disponibilidad del condón en el momento del encuentro sexual. Además, las intervenciones podrían brindar oportunidades para desarrollar y fortalecer la autoeficacia en el uso del condón, con el objetivo de incrementar sus capacidades frente a las consecuencias negativas de una infección, y poder, así, proceder de acuerdo con la severidad percibida de la misma. Dada la eficacia de la PrEP y la escasa protección en jóvenes HSH, se debe valorar esta opción de prevención, aunque aún no se han elaborado recomendaciones para el manejo de esta medida en



Costa Rica. La PrEP podría servir como estrategia personal de prevención adecuada a la situación y el estilo de vida de jóvenes HSH que no pueden o no quieren protegerse mediante el uso del condón.

## Referencias

- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behaviour. In Kuhl, J. and Beckmann, J. (eds.), *Action-control: From cognition to behaviour* (pp. 11-39). Heidelberg, Germany: Springer Verlag.
- Ajzen, I. (1988). *Attitudes, Personality and Behavior*. Chicago, United States: Open University Press.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior: Some unresolved issues. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Beyrer, C., Baral, S. D., van Griensven, F., Goodreau, S. M., Chariyalertsak, S., Wirtz, A. L. and Brookmeyer, R. (2012). Global epidemiology of HIV infection in men who have sex with men. *Lancet*, 380(9839), 367-377.
- Blair, E., Sudman, S., Bradburn, N. M. and Stocking, C. (1977). How to Ask Questions About Drinking and Sex: Response Effects in Measuring Consumer Behavior. *Journal of Marketing Research*, 14(3), 316-321.
- Bortman, M., Saenz, L. B., Pimenta, I., Isern, C., Rodriguez, A. E., Miranda, M., Moreira, L. y Rayo, D. (2006). *Reduciendo la Vulnerabilidad al VIH/SIDA en Centro América: Costa Rica Situación del VIH/SIDA y Respuesta a la Epidemia*. Washington, Estados Unidos: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento / Banco Mundial. Recuperado de <http://documentos.bancomundial.org/curated/es/758221468324886683/pdf/385450SPANISH010COSTA0RICA01PUBLIC1.pdf>.
- Catania, J., Kegeles, S. and Coates, T. J. (1990). Towards an understanding of risk behavior: an AIDS risk reduction model (ARRM). *Health Education Quarterly*, 17(1), 53-72.
- Catania, J. A., Coates, T. J. and Kegeles, S. (1994). A test of the AIDS risk reduction model: Psychosocial correlates of condom use in the AMEN cohort survey. *Health Psychology*, 13(6), 548-555.
- Coates, T. J., Richter, L. and Caceres, C. (2008). Behavioural strategies to reduce HIV transmission: how to make them work better. *The Lancet, Special Edition HIV Prevention*, 372(9639), 669-684.

- De Visser, R. O. and Smith, A. M. A. (1999). Predictors of heterosexual condom use: characteristics of the situation are more important than characteristics of the individual. *Psychology, Health & Medicine*, 4(3), 265-279.
- Fisher, J. D. and Fisher, W. A. (1992). Changing AIDS-risk behavior. *Psychological Bulletin*, 111(3), 455-474.
- Fisher, J. D., Fisher, W. A., Bryan, A. D. and Misovich, S. J. (2002). Information-motivation-behavioral skills model-based HIV risk behavior change intervention for inner-city high school youth. *Health Psychology*, 21(2), 177-186.
- Fisher, J. D., Fisher, W. A., Misovich, S. J., Kimble, D. L. and Malloy, T. E. (1996). Changing AIDS risk behavior: Effects of an intervention emphasizing AIDS risk reduction information, motivation, and behavioral skills in a college student population. *Health Psychology*, 15(2), 114-123.
- Fisher, J. D., Fisher, W. A., Williams, S. S. and Malloy, T. E. (1994). Empirical tests of an information-motivation-behavioral skills model of AIDS-preventive behavior with gay men and heterosexual university students. *Health Psychology*, 13(3), 238-250.
- Fisher, T. D., Davis, C. M., Yarber, W. L. and Davis, S. L. (eds.) (2010). *The Handbook of Sexuality-Related Measures* (3<sup>th</sup> ed.). London, England: Routledge.
- Fisher, W. A. and Fisher, J. D. (1993). A general social psychological model for changing AIDS risk behavior. In Pryor, J. and Reeder, G. (eds.), *The social psychology of HIV infection* (pp. 127-154). Hillsdale, United States: Erlbaum.
- Granados, I., Gredig, D., Le Breton, M. y Solís, V. (2013). *Conducta de protección frente al VIH/SIDA en jóvenes entre 15 y 24 años de edad en Costa Rica*. Ponencia presentada en la XI International AIDS Impact Conference. Barcelona, del 29 de septiembre al 3 de octubre de 2013.
- Gredig, D., Imhof, C. and Nideröst, S. (2014). Settings, Sexual Practices, and Personal HIV Protection Strategies: The Circumstances of Recent HIV Infections in Switzerland. *Journal of HIV/AIDS & Social Services*, 13(4), 436-450.
- Gredig, D., Nideröst, S. and Parpan-Blaser, A. (2007). Explaining the Condom Use of Heterosexual Men in a High-Income Country: Adding Somatic Culture to the Theory of Planned Behaviour. *Journal of Public Health*, 15(2), 129-140.
- Kelly, J. A., Hoffmann, R. C., Rompa, D. and Gray, M. (1998). Protease inhibitor combination therapies and perceptions of gay men regarding AIDS severity and the need to maintain safer sex. *Aids*, 12(10), F91-F95.

- Költringer, R. (1993). *Gültigkeit von Umfragedaten*. Wien, Österreich: Bohlau.
- Lüdtke, O., Robitzsch, A., Trautwein, U. and Köller, O. (2007). Umgang mit fehlenden Werten in der psychologischen Forschung. *Psychologische Rundschau*, 58(2), 103-117.
- Maldonado, A. L. y Castillo, L. (2001). Adaptación al Castellano de la Escala VIH/SIDA. *Psicología-Online*. Recuperado de <http://www.psicologia-online.com/ciopa2001/actividades/p/69/>.
- Ministerio de Salud. (2010). *Prevalencia de VIH, sífilis y comportamiento de riesgo en hombres que tienen sexo con hombres del Gran Área Metropolitana de Costa Rica*. San José, Costa Rica: Ministerio de Salud.
- Ministerio de Salud. (2011). *Informe de los resultados: Encuesta Nacional de Salud Sexual y Reproductiva*. San José, Costa Rica: Ministerio de Salud.
- Ministerio de Salud. (2016). *Plan Estratégico Nacional (PEN) en VIH y sida 2016 – 2021*. San José, Costa Rica: Ministerio de Salud. Recuperado de <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/sobre-el-ministerio/planes-institucionales/3898-plan-estrategico-institucional-2016-2020-1/file>.
- Ministerio de Salud. (2018). *Situación HIV y sida, Costa Rica 2002-2017*. San José, Costa Rica: Ministerio de Salud. Recuperado de <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/vigilancia-de-la-salud/analisis-de-situacion-de-salud>.
- Ministerio de Salud / Consejo Nacional de Atención Integral al VIH y SIDA [Conasida]. (2016). *Informe Nacional sobre los progresos realizados por Costa Rica. Declaración de compromisos*. Costa Rica: Ministerio de Salud / Consejo Nacional de Atención Integral al VIH y SIDA. Recuperado de <http://www.unaids.org/en/file/110875/download?token=6cFCojo>.
- Moatti, J. P. and Souteyrand, Y. (2000). Editorial: HIV/AIDS social and behavioural research: past advances and thoughts about the future. *Social Science & Medicine*, 50(11), 1519-1532.
- Paniagua, F. A., Oboyle, M., Wagner, K. D., Ramirez, S. Z., Holmes, W. D., Nieto, J. F. and Smith, E. M. (1994). AIDS-related items for developing an AIDS Questionnaire for children and adolescents. *Journal of Adolescent Research*, 9(3), 311-339.
- Population Services International Research Division. (2012). *COSTA RICA (2012): Estudio TRaC de VIH/SIDA, HSH en San José, Costa Rica*. Costa Rica: División de Investigación de PSI.
- Robles, S. y Díaz, R. (2011). *Validación de la Encuesta Estudiantil sobre Salud Sexual*. México: Universidad Nacional Autónoma de México / Facultad de Estudios Superiores Iztacala.

- Scherpenzeel, A. C. and Saris, W. E. (1997). The Validity and Reliability of Survey Questions. A Meta-Analysis of MTMM Studies. *Sociological Methods and Research*, 25(3), 341-383.
- Schumaker, R. E. and Lomax, R. G. (2004). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling* (2<sup>nd</sup> ed.). Mahwah, United States: Erlbaum.
- Weinhardt, L. S., Forsyth, A. D., Carey, M. P., Jaworski, B. C. and Durant, L. E. (1998). Reliability and validity of self-report measures of HIV-related sexual behavior: Progress since 1990 and recommendations for research and practice. *Archives of Sexual Behavior*, 27(2), 155-180.

## Anexo

La descripción de las variables independientes del modelo IMB se resume en la tabla 5.

**Tabla 5.** Resumen de la descripción de las variables de los constructos Información, Motivación y Habilidades conductuales

Variable	<i>n</i>	Min	Max	Rango	Media	DE	Mediana
Conocimientos	238	14	38	24	29.56	4.78	30.0
Creencias de salud estereotipadas	238	1	4	3	1.54	0.54	1.5
Actitud hacia el uso del condón	238	2	3.91	1.91	2.93	0.37	2.9
Norma subjetiva	236	1	4	3	3.33	0.66	3.0
Severidad percibida	235	1	4	3	2.07	0.81	2.0
Susceptibilidad percibida	236	1	4	3	3.39	0.76	4.0
Habilidades conductuales Autoeficacia	238	2	4	2	3.57	0.45	3.67

Fuente: Elaboración propia

<b>Rol de Contribución</b>	<b>Autor (es)</b>
<b>Conceptualización</b>	Daniel Gredig y Maritza Le Breton
<b>Metodología</b>	Daniel Gredig (principal), Maritza Le Breton
<b>Software</b>	NO APLICA
<b>Validación</b>	Daniel Gredig (principal), Maritza le Breton, Itzel Granados, Viviana Solis (apoyo)
<b>Análisis Formal</b>	Daniel Gredig (principal), Maritza le Breton, Itzel Granados, Viviana Solis (apoyo)
<b>Investigación</b>	Recogida de datos: Itzel Granados, Viviana Solis (principales), Maritza le Breton (apoyo), Daniel Gredig (supervisión)
<b>Recursos</b>	Provisión por las universidades implicadas
<b>Curación de datos</b>	Daniel Gredig, Maritza le Breton, Itzel Granados, Viviana Solis (iguales)
<b>Escritura - Preparación del borrador original</b>	Daniel Gredig y Maritza le Breton (principales), Itzel Granados, Viviana Solis (contribuyentes)
<b>Escritura - Revisión y edición</b>	Daniel Gredig, Maritza le Breton, Itzel Granados, Viviana Solis (iguales)
<b>Visualización</b>	Daniel Gredig, Maritza le Breton, Itzel Granados, Viviana Solis (iguales)
<b>Supervisión</b>	Daniel Gredig y Maritza Le Breton
<b>Administración de Proyectos</b>	Daniel Gredig y Maritza Le Breton (gestión de las líneas directores) Itzel Granados y Viviana Soli (gestión in situ)
<b>Adquisición de fondos</b>	Daniel Gredig y Maritza Le Breton