

## REVISTA IBEROAMERICANA DE PSICOLOGÍA Y SALUD

Revista Oficial de la Federación Iberoamericana de Asociaciones de Psicología (FIAP)  
[Official Journal of the Latin-American Federation of Psychological Associations]

[www.elsevier.es/rips](http://www.elsevier.es/rips)



# Ilusión de invulnerabilidad, estereotipos y percepción de control del SIDA en universitarios

Carolina Rojas-Murcia, Yolanda Pastor\* y Jesús Esteban-Hernández

Departamento de Medicina y Cirugía, Psicología, Medicina Preventiva y Salud Pública e Inmunología y Microbiología Médica, Universidad Rey Juan Carlos, Alcorcón, Madrid, España

Recibido el 20 de septiembre de 2013; aceptado el 5 de agosto de 2014

### PALABRAS CLAVE

Estereotipos;  
Ilusión de  
invulnerabilidad;  
Percepción de control;  
Universitarios;  
VIH/SIDA

**Resumen** Durante la juventud se consolidan los hábitos y las actitudes que influirán en la adopción o abandono de conductas sexuales preventivas. El objetivo de este estudio es doble, describir los hábitos sexuales de los universitarios españoles y conocer cómo los estereotipos y la percepción de control ante el VIH/SIDA se relacionan con la ilusión de invulnerabilidad. Se llevó a cabo un estudio de campo con 269 universitarios/as, 72 varones y 197 mujeres, con edades comprendidas entre 18 y 25 años ( $M = 19,57$ ,  $DE = 1,82$ ) de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid durante el curso 2011-2012. El 85,13% de los universitarios eran personas activas sexualmente. De éstas, el 71,2% presentaron en algún grado ilusión de invulnerabilidad, siendo las mujeres las que mostraron ligeramente mayores puntuaciones. A pesar de que los universitarios siguen estereotipando sobre las personas con SIDA, no se encontró ninguna relación con esta variable socio-cognitiva. El sexo y la estabilidad de la relación, actuaron como variables moderadoras de la relación entre la percepción de control y la ilusión de invulnerabilidad. Es necesario seguir aportando información correcta sobre el SIDA para eliminar los estereotipos y diseñar programas de prevención que reduzcan la ilusión de invulnerabilidad y la percepción de control. © 2013 Sociedad Universitaria de Investigación en Psicología y Salud. Publicado por ELSEVIER ESPAÑA, S.L.U. Este es un artículo Open Acces distribuido bajo los términos de la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>).

### KEYWORDS

Stereotypes;  
Illusion of  
invulnerability;  
Perception of control;  
College students;  
HIV/AIDS

### Illusion of invulnerability, stereotypes and perception of control to AIDS in undergraduate students

**Abstract** During youth the habits and attitudes that will influence the adoption or abandonment of preventive sexual behaviors are consolidated. The objective of this study is twofold, to describe the sexual habits of Spanish college students and know how stereotypes and perceived control to HIV/AIDS are related to the illusion of invulnerability. A field study was conducted with 269 undergraduates, 72 males and 197 females, aged between 18 and 25 years ( $M = 19.57$ ,  $SD = 1.82$ ) at the Rey Juan Carlos University of Madrid during the 2011-2012 academic year. The 85.13% of undergraduate students were sexually active. Of these, 71.2% showed some degree of

\* Autor para correspondencia: Departamento de Medicina y Cirugía, Psicología, Medicina Preventiva y Salud Pública e Inmunología y Microbiología Médica. Universidad Rey Juan Carlos. Avda. Atenas, s/n. 28922, Alcorcón-Madrid (España).

Correo electrónico: [yolanda.pastor@urjc.es](mailto:yolanda.pastor@urjc.es) (Y. Pastor).

illusion of invulnerability, with women showing slightly higher scores. Although students still follow stereotyping people with AIDS, non significant relationship was found with this socio-cognitive variable. Sex and the stability of the relationship acted as moderator variables of the relationship between perceived control and the illusion of invulnerability. It is necessary to keep on providing accurate information about AIDS to eliminate stereotypes and design prevention programs that reduce the illusion of invulnerability and the perception of control.

© 2013 Sociedad Universitaria de Investigación en Psicología y Salud. Published by ELSEVIER ESPAÑA, S.L.U. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons CC BY-NC ND Licence (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>).

## Introducción

Aunque se ha producido un descenso mundial de muertes por SIDA desde 2005, en 2012 se calcula que alrededor de 2,1 millones de adolescentes entre 10 y 19 años vivían con esta enfermedad (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2013) y cada día fueron contagiados cerca de 2.500 jóvenes entre 15 y 24 años (World Health Organization [WHO], 2013). En España, el contagio se produce mayoritariamente por transmisión sexual y de las 18 comunidades autónomas registradas en el *Informe de Vigilancia Epidemiológica del VIH/SIDA* en España (Plan Nacional sobre el SIDA, 2013), Madrid es la que posee el mayor número de diagnósticos, siendo 722 los casos nuevos en 2012.

Los jóvenes de hoy en día, muchos de ellos estudiantes universitarios, tienen un mayor número de parejas y siguen practicando sexo esporádico sin preservativo (Bermúdez, Castro, Madrid y Buela-Casal, 2010; Forcada et al., 2013; Teva, Bermúdez y Buela-Casal, 2009). Este hecho junto con las características propias del desarrollo psicosocial a estas edades, tales como la espontaneidad y no planificación de sus relaciones sexuales o la infravaloración de los riesgos para su salud justifican la necesidad de seguir abordando a este colectivo para lograr la eliminación del VIH por sus reiteradas prácticas sexuales de riesgo (Rubio, Jiménez y Yubero, 2012).

Para prevenir el SIDA, el cambio de conductas es necesario pero está siendo muy complejo debido a la infravaloración de los riesgos en contraste con los beneficios inmediatos de las relaciones sexuales, así como los conocimientos, las motivaciones y las elecciones que están sustentadas en desigualdades y normas de género y sociales (ONUSIDA, 2013). Por ello, es importante estudiar uno de los factores que disminuye la motivación para realizar conductas sexuales preventivas como es la baja percepción de riesgo (Chávez, Petrzalová y Zapata, 2009; Sánchez, Rubio, Páez y Blanco, 1998), que puede ser explicada por el fenómeno psicológico denominado ilusión cognitiva (Taylor y Brown, 1988; Weinstein, 1980, 1984). Este sesgo sistemático cuando se corresponde con un optimismo ilusorio hacia acontecimientos negativos del futuro recibe el nombre de ilusión de invulnerabilidad (Sánchez et al., 1998) y se define como la tendencia a creer que uno mismo tiene menos posibilidades que la persona media de que le ocurran eventos negativos (Weinstein, 1984).

Desde el inicio de la epidemia del SIDA, esta variable ha sido muy estudiada por ser un mecanismo predominante en el pensamiento humano y estar condicionada por la necesidad de reducir los sentimientos de miedo y ansiedad que se

producen en las relaciones sexuales (Van der Pligt, 1998). A lo largo de este tiempo, las investigaciones realizadas al respecto han ido evolucionando y se han ido diferenciando dependiendo del método de evaluación empleado.

Estudios previos que utilizaron el método indirecto, consistente en la realización de dos preguntas independientes que evaluaban la percepción de riesgo propio y de los demás, han encontrado que un 61% de los jóvenes de primer curso de Psicología de la UAB consideraban que sus posibilidades de sufrir el SIDA estaban por debajo de la media (Planes, 1993) y esta invulnerabilidad percibida no predecía ni el grado de preocupación por la posibilidad de padecer el SIDA ni el interés por su prevención (Planes y Moix, 1993). La incidencia de estas percepciones no ha variado mucho en los últimos años. Así, en un estudio realizado con estudiantes universitarios de la Comunidad Valenciana, el 65% de éstos se percibía con menor riesgo que sus compañeros de contraer el SIDA, siendo las mujeres, los heterosexuales y los que poseen una relación estable los que se perciben como más invulnerables (Pastor, Martínez-Zaragoza, Benavides, Solanes y Martín, 2008). En dos cohortes de EE.UU separadas por 15 años (Teague, 2009), se observó la presencia de una tendencia consistente de los estudiantes a considerarse menos vulnerables que las ocho posibles categorías o tipos de personas que se diferenciaban en género, orientación sexual y estudios.

Cuando se utilizó el método directo, basado en una única pregunta donde se incluye la comparación del contagio propio y el ajeno, estudiantes universitarios valencianos indicaron tener menor probabilidad de contagio en una relación sexual esporádica que una persona conocida "normal" y "brillante" de su universidad con su misma edad y sexo (Pons-Salvador, Miralles y Guillén-Salazar, 2010).

Aunque se han realizado muchas investigaciones sobre la ilusión de invulnerabilidad y su relación con la conducta sexual de riesgo (Lapsley y Hill, 2010; Planes et al., 2005; Pozo y Alonso, 2004; Sánchez et al., 1998; Teague, 2009), pocos trabajos han explorado en profundidad su relación con los factores que la explican (para una revisión más amplia véase Ubillos, Páez, Mayordomo y Sánchez, 2003, y Van der Pligt, 1995). Una investigación realizada en nuestro país con este grupo de edad contrastó la importancia de cinco factores explicativos sobre la ilusión de invulnerabilidad. Sus resultados mostraron que la percepción de la gravedad de las consecuencias de contraer el VIH y la percepción de control que se le atribuía a la persona media y a uno mismo, aparecían positivamente relacionadas pero no encontró una relación

significativa de esta variable con el grado de similitud atribuido con la persona prototípica que llevaría a cabo comportamientos sexuales de riesgo (Ubillos et al., 2003).

Por lo tanto, este trabajo se plantea un doble objetivo. Primero, describir las características del comportamiento sexual y anticonceptivo de los jóvenes universitarios de Madrid, así como la ilusión de invulnerabilidad, los estereotipos que tienen sobre las personas con SIDA y su percepción de control ante una situación de contagio. Segundo, estudiar las relaciones que este sesgo cognitivo mantiene con las variables sociodemográficas y sexuales, los estereotipos y su percepción de control.

## Método

### Participantes

El ámbito de estudio fueron los estudiantes de primer y segundo curso de las facultades de ciencias de la salud y ciencias sociales y jurídicas de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid matriculados en el curso 2011-2012 con edades comprendidas entre los 18 y 25 años.

La muestra se seleccionó mediante muestreo no probabilístico de conveniencia, eligiendo a los cursos de aquellos profesores que aceptaron pasar el cuestionario en sus horas lectivas durante los meses de febrero y marzo de 2012.

Para la predeterminación del tamaño muestral, se utilizó la prevalencia de ilusión de invulnerabilidad descrita por Ubillos et al. (2003) del 76% con una precisión del 5% y un nivel de confianza del 95%. Esto hacía necesaria una muestra de 289 sujetos.

Se administraron y recogieron 303 cuestionarios sobre un total de 360 posibles, de los que 13 tuvieron que ser excluidos por no estar debidamente cumplimentados y 21 por no cumplir criterios de edad (tasa de respuesta del 74,7%). Finalmente, los cuestionarios válidos fueron 269. La muestra analizada estuvo constituida por 72 hombres (26,8%) y 197 mujeres (73,2%) con una edad media de 19,57 años ( $DE = 1,82$ ). De éstos, el 6,7% declararon tener orientación homosexual y el 2,6% bisexual. El 85,1% se manifestaron activos sexualmente y el 50,6% tenían relación estable en el momento de la realización del cuestionario (tabla 1).

### Variables e instrumentos de medida

La ilusión de invulnerabilidad, los estereotipos ante personas con SIDA y la percepción de control de una situación de riesgo de contraer el VIH se evaluaron mediante un cuestionario autoadministrado, elaborado ad hoc. La información sociodemográfica se recogió mediante preguntas cerradas (edad, sexo, orientación sexual, frecuencia del uso del preservativo y tipo de relación de pareja).

Para evaluar la ilusión de invulnerabilidad hemos optado por el método indirecto por ser el utilizado con más frecuencia en trabajos previos. Para ello, por un lado, se preguntó la probabilidad estimada de contagio propio respecto al SIDA y por otro, la de contagio ajeno para los estudiantes de su misma universidad, edad y sexo. La escala de respuesta a estas preguntas osciló entre 0 (*nada probable*) y 100 (*muy probable*), divididas en rangos de 10. Así, la ilusión de invulnerabilidad fue evaluada calculando la diferencia entre la percepción de riesgo de otras personas de similares características y la percepción de riesgo propio.

**Tabla 1** Distribución de las variables sociodemográficas y las relacionadas con el comportamiento sexual en función de ser o no sexualmente activos y por sexos

	Activos sexualmente					No activos sexualmente				
	N (%)		$\chi^2$ <sup>b</sup>	gl	p	N (%)		$\chi^2$ <sup>b</sup>	gl	p
Hombres	Mujeres	Hombres				Mujeres				
<i>Edad M(DT)</i>	65 (90,3%) <sup>a</sup>	164 (83,25%) <sup>a</sup>					7 (9,7%) <sup>a</sup>	33 (16,8%) <sup>a</sup>		
	19,5 (1,84)	19,7 (1,88)	0,949 <sup>b</sup>	227	ns	19 (1,83)	18,73 (1,21)	0,489 <sup>b</sup>	38	ns
<i>Relación estable</i>										
Sí	28 (43,1)	106 (64,6)			< 0,01	0	2 (6,1)	0,447	1	ns
No	37 (56,9)	58 (35,4)				7 (100)	31 (93,9)			
<i>Orientación sexual</i>										
Homosexual	5 (7,7)	10 (6,1)	0,586	2	ns	1 (14,3)	2 (6,1)	5,56	2	ns
Heterosexual	59 (90,8)	149 (90,9)				5 (71,4)	31 (93,9)			
Bisexual	1 (1,5)	5 (3)				1 (14,3)	0			
<i>Uso del preservativo</i>										
Nunca	1 (1,5)	19 (11,6)	7,64	3	ns	0	0	0,565	2	ns
A veces	3 (4,6)	14 (8,5)				0	1 (3)			
Normalmente	10 (15,4)	25 (15,2)				2 (28,6)	6 (18,2)			
Siempre	51 (78,5)	106 (64,6)				5 (71,4)	26 (78,8)			

Nota 1. <sup>a</sup> % sobre el n del subgrupo en la muestra.

Nota 2. <sup>b</sup>  $\chi^2$  (gl) de Mantel-Haenszel, excepto para el contraste de homogeneidad de medias de la variable edad que se contrastó mediante una *t-student* considerando varianzas homogéneas (gl=n1+n2-2).

**Tabla 2** Estadísticos descriptivos de la probabilidad percibida de contagio propio y ajeno ante el SIDA, la ilusión de invulnerabilidad, los estereotipos y la percepción del control en función del sexo de los sujetos activos sexualmente

	Mdn(IQR)			U	p
	Total	Hombres	Mujeres		
<i>Contagio propio</i>	0 (0, 10)	10 (0, 15)	0 (0, 10)	-1,893	0,058
<i>Contagio ajeno</i>	20 (10, 40)	20 (10, 35)	20 (10, 40)	-1,279	0,201
<i>Ilusión de invulnerabilidad</i>	10 (0, 20)	10 (0, 20)	10 (0, 30)	-1,956	0,050
<i>Estereotipos</i>					
Joven-Viejo	0 (-2, 0)	0 (-1, 0)	-0,5 (-2, 0)	-1,311	0,190
Heterosexual-Homosexual	0 (0, 2)	1 (0, 2)	0 (0, 2)	-0,671	0,503
Atractivo-Sin atractivo	0 (-1, 0)	0 (-1, 0)	0 (-1, 0)	-0,289	0,772
Prudente-imprudente	2 (1, 3)	2 (1, 3)	2 (1, 3)	-0,365	0,715
Inocente-Culpable	0 (0, 1)	0 (0, 1)	0 (0, 1)	-0,493	0,622
No Consumidor de drogas-Consumidor	1 (0, 2)	2 (1, 2)	1 (0, 2)	-1,977	0,048
Seguro-Peligroso	1 (0, 2)	1 (0, 2)	0 (0, 2)	-2,328	0,020
Mujer-Hombre	0 (0, 1)	0 (0, 1)	0 (0, 1)	-0,133	0,894
No Promiscuo-Promiscuo	1 (0, 2)	2 (1, 2)	1 (0, 2)	-1,521	0,128
Fiel-Infiel	1 (0, 2)	2 (1, 2)	1 (0, 2)	-1,519	0,129
Cuidadoso-Descuidado	2 (1, 3)	2 (2, 3)	2 (1, 3)	-1,139	0,255
Amigo-Enemigo	0 (0, 0)	0 (0, 0)	0 (0, 0)	-0,471	0,638
Deportista-Sedentario	0 (0, 1)	0 (0, 1)	0 (0, 0)	-0,721	0,471
Normal-Anormal	0 (0, 0)	0 (0, 0)	0 (0, 0)	-0,796	0,426
Sano-Enfermo	1 (0, 2)	1 (0, 2)	1 (0, 2)	-0,013	0,990
Extrovertido-introvertido	0 (-2, 0)	-1 (-2, 0)	0 (-2, 0)	-0,266	0,790
Emprendedor-Fracasado	0 (0, 0)	0 (0, 0)	0 (0, 0)	-0,436	0,663
Integrado-Marginado	0 (0, 1)	0 (0, 0)	0 (0, 1)	-0,635	0,525
No ejerce-Ejerce prostitución	2 (1, 3)	2 (2, 3)	2 (1, 3)	-1,481	0,139
Limpio-Sucio	1 (0, 2)	1 (1, 2)	1 (0, 2)	-2,533	0,011
Rico-pobre	0 (0, 0)	0 (0, 0)	0 (0, 0)	-0,693	0,489
Decente-Vicioso	2 (0, 2)	2 (1, 2)	1 (0, 2,5)	-1,039	0,299
Promedio estereotipia	0,6 (0,3, 0,9)	0,7 (0,5, 1)	0,6 (0,3, 0,9)	-2,182	0,029
<i>Percepción de control</i>	f(%)	f (%)	f (%)	$\chi^2$	p
Nada	14 (6,1)	0	14 (8,5)	5,94	0,115
Algo	58 (25,3)	18 (27,7)	40 (24,4)		
Bastante	94 (41)	28 (43,1)	66 (40,2)		
Mucho	63 (27,5)	19 (29,2)	44 (26,8)		

Nota. Mdn(IQR): Mediana(rango intercuartílico); U: U de Mann-Whitney; f(%): frecuencia(porcentaje).

Una diferencia negativa indicaría que los estudiantes pensaban que su propio contagio era más probable que para sus compañeros (baja ilusión de invulnerabilidad), mientras que una diferencia positiva indicaría una menor probabilidad que los demás de contagiarse (alta ilusión de invulnerabilidad).

Para elaborar el cuestionario sobre los estereotipos ante el SIDA se realizó una revisión de la literatura sobre este tema, y se elaboró un cuestionario con todos los términos que formaban parte del estereotipo en estudios previos optando el formato de escala del diferencial semántico, empleado con frecuencia en el estudio de los estereotipos (Schneider, 2005). Se partió de un listado de 40 pares opuestos de adjetivos y sustantivos diferentes. Este listado fue

sometido a una valoración de tres jueces independientes, todos ellos investigadores expertos en Psicología Social, queopesaron en qué medida éstos eran útiles para evaluar los estereotipos ante las personas con SIDA.

Finalmente, se escogieron aquellos reactivos que al menos fueron elegidos por dos de los jueces como muy apropiados para ello. La escala final consistió en la presentación de 22 conceptos relacionados con los estereotipos sobre las personas con SIDA. Siguiendo el procedimiento del diferencial semántico, cada unidad conceptual en la que evaluar a las personas con SIDA se presentó mediante dos polos opuestos, tales como homosexual-heterosexual, joven-viejo (ver en la tabla 2 el listado completo) en los que los sujetos tenían que describir a una persona con SIDA mediante una es-

cala de 7 puntos (desde -3 a +3). Para evitar la aquiescencia se invirtió la presentación de algunos adjetivos en dirección opuesta al estereotipo tradicionalmente manifestado hacia este grupo. El coeficiente Alpha de Cronbach para esta escala fue de 0,81, indicando que se trata de una escala con buena fiabilidad.

Para medir la percepción de control se preguntó directamente por la capacidad percibida de controlar una situación con riesgo de contraer SIDA, utilizándose una escala de respuesta tipo Likert de 4 puntos (*nada* = 1, *algo* = 2, *bastante* = 3 y *mucho* = 4).

### Procedimiento y diseño

Se realizó un estudio descriptivo y transversal. El cuestionario incluyó una introducción donde se explicaba su carácter voluntario y anónimo. Esta información también se expresó verbalmente antes de la entrega de los cuestionarios y de manera uniforme en todos los grupos. Una vez finalizadas las instrucciones, se pasó a su realización y se dejó el tiempo necesario para su aplicación, siendo el tiempo medio de 25 minutos y el máximo de 35 minutos.

Para evitar condicionar tanto la decisión de responder como la respuesta en sí, los investigadores que aplicaron los cuestionarios no tenían ninguna vinculación docente con los alumnos evaluados. Esta desvinculación, junto con el hecho de que el cuestionario fuese totalmente voluntario y anónimo era una condición necesaria para que las autoridades universitarias, una vez analizado el cuestionario, autorizaran la realización del estudio.

### Análisis de datos

Se realizó un análisis descriptivo de las variables relación de pareja, orientación sexual y uso del preservativo en función del sexo de los encuestados y de ser o no sexualmente activo (son activos aquellos estudiantes que hayan contestado afirmativamente en una o en ambas de las siguientes preguntas diferenciadas como en estudios previos (Bermúdez, Ramiro, Sierra y Buéla-Casal, 2013; Bimbela, 2000): ¿Has mantenido alguna vez relaciones en las que hayas practicado sexo oral y/o anal? y ¿has mantenido alguna vez relaciones sexuales con penetración? de manera global y por sexos.

Para la descripción de la ilusión de invulnerabilidad y el análisis de su relación con el resto de variables, se utilizaron solo los cuestionarios de aquellos alumnos que declararon ser sexualmente activos, pues son estos alumnos los que pueden presentar dicho sesgo cognitivo.

Para la realización de algunos contrastes se reagruparon las opciones de respuesta de la variable "Percepción de control" en dos grupos, *nada* o *algo* vs. *bastante* o *mucho*, y la variable "Frecuencia de uso del preservativo" en dos grupos, *nunca* o *a veces* vs. *normalmente* o *siempre*.

Las unidades conceptuales para la exploración de los estereotipos Joven-Viejo, Atractivo-Sin atractivo, Prudente-Imprudente, Fiel-Infiel, Cuidadoso-Descuidado, Amigo-Enemigo, Deportista-Sedentario, Extrovertido-Introvertido, No ejerce prostitución-Ejerce prostitución, Rico-Pobre que en la encuesta colocaban el polo correspondiente al estereotipo habitualmente informado en los estudios previos a la izquierda, fueron recodificados invirtiendo el signo para que

la medición del grado de estereotipia fuese en el mismo sentido que en el resto de adjetivos. Esto se hizo para facilitar la lectura de los resultados porque de este modo todos los ítems se interpretan de la misma manera, siendo las puntuaciones positivas indicadoras de un mayor grado de conformidad con el estereotipo tradicionalmente mantenido de este grupo.

Cuando las variables continuas se distribuyeron normalmente, se describieron mediante su media y desviación típica y cuando la desviación de la normalidad fue importante (especialmente si el tamaño del grupo descrito fue menor de 30) se describió utilizando la mediana y el rango intercuartílico. Las variables nominales y ordinales se describieron mediante las frecuencias relativas de sus categorías.

Para las comparaciones entre grupos se utilizó la t-student o el ANOVA (más de dos grupos) cuando se cumplieron las condiciones de aplicación o sus equivalentes no paramétricos (U-Mann Whitney y Kruskal-Wallis, respectivamente) en caso contrario. Cuando mediante el ANOVA o el test de Kruskal-Wallis se encontraron diferencias significativas entre grupos, la probabilidad,  $p$ , de las comparaciones a posteriori se corrigieron utilizando el método de Bonferroni.

El grado de asociación entre variables nominales se representó mediante OR de Mantel Haenszel con su respectivo IC95%. Para su interpretación ha de tenerse en cuenta que al tratarse de un diseño transversal el estimador es un OR de prevalencia (Zocchetti, Consonni y Bertazzi, 1997).

Para estimar el grado de asociación entre los estereotipos con la ilusión de invulnerabilidad se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman. También se utilizó el  $\chi^2$  de Pearson para comparar proporciones y el  $\chi^2$  de tendencia lineal al analizar la existencia de dicha tendencia en la relación entre una variable nominal y una ordinal.

La ilusión de invulnerabilidad se sometió a un análisis de la varianza (ANOVA) usando un modelo lineal general mediante el método de suma de cuadrados tipo III, no existiendo valores perdidos para esta variable. Se elaboraron modelos de efectos principales, factoriales completos (todas las posibles interacciones) y factoriales personalizados. Estos últimos incluyeron los efectos principales y sus interacciones siempre que fuesen plausibles desde el punto de vista teórico. Todas las variables se introdujeron como factores de efectos fijos con niveles que discriminaban grupos y por tanto, solo se analizaron diferencias entre-sujetos. El criterio para la introducción de variables en estos modelos fue que estuvieran estadísticamente asociadas a la variable ilusión de invulnerabilidad en los análisis bivariados previos ( $p < 0,05$ ) o que no teniendo una asociación estadísticamente significativa clara ( $0,25 < p < 0,05$ ), tuvieran interés desde el punto de vista teórico por su posible papel confuso sobre el resto o por sus interacciones con otras variables.

Se analizó la normalidad de los residuos de manera gráfica mediante los gráficos cuantil-cuantil (Q-Q) y mediante las pruebas de Kolmogorov-Smirnov con la corrección de Lilliefors ( $N > 50$ ) y/o de Shapiro-Wilk ( $N < 50$ ). También se comprobó la homocedasticidad de los mismos mediante gráficos de dispersión que enfrentaron los valores pronosticados por el modelo lineal y la raíz cuadrada de los residuos estandarizados y mediante la prueba de Levene.

A pesar de que el ANOVA es una técnica relativamente robusta al incumplimiento de los supuestos, especialmente a la ausencia de normalidad si el tamaño muestral es grande,

el hecho de que se tratase de un estudio observacional conllevó que los grupos definidos por las diferentes combinaciones de variables incluidas en el modelo fuesen desequilibrados y en algunos casos de pequeño tamaño. Por ello, la homocedasticidad de los errores se consideró esencial para aceptar el modelo como válido, independientemente de su capacidad explicativa.

La bondad de ajuste se evaluó mediante el coeficiente de determinación ajustado ( $R^2$  ajustado) y los modelos se compararon entre sí analizando el cambio entre modelos en este coeficiente mediante el estadístico F de Fisher con grados de libertad  $gl_2-gl_1$  en el numerador y  $N-gl_2-1$  en el denominador, siendo  $gl_1$  y  $gl_2$  los grados de libertad del modelo con menor y con mayor número de variables respectivamente.

El modelo final se eligió considerando el grado de cumplimiento de los supuestos (excepto del de homocedasticidad de los residuos cuyo cumplimiento fue condición necesaria), el criterio de parsimonia (mínimo número de variables explicativas) y la plausibilidad teórica de las interacciones introducidas en el modelo. También se tuvo en cuenta la mejora del ajuste evaluado como cambio en el  $R^2$  ajustado.

## Resultados

### Actividad sexual y frecuencia del uso del preservativo

En la tabla 1 se muestran los estadísticos descriptivos sobre la actividad sexual de los jóvenes universitarios. El 85,13% de todos los sujetos han tenido actividad sexual a lo largo de su vida, entendiéndola ésta como cualquier relación sexual susceptible de riesgo en caso de no usar preservativo (relaciones sexuales con penetración, sexo oral y/o anal). Aunque hubo diferencias en función del sexo (90,3% en hombres vs. 83,25% en mujeres), éstas son explicables por el azar,  $OR = 1,87 [0,76-5,25]$ ,  $\chi^2(1) = 2,06$ , *ns*.

Teniendo en cuenta el tipo de relación de pareja, más de la mitad (58,5%) de los activos sexualmente mantienen una relación estable, siendo ésta significativamente superior entre las mujeres (64,6%) que entre los hombres (43,1%),  $OR = 2,42 [1,34-4,33]$ ,  $\chi^2(1) = 8,01$ ,  $p < 0,01$ . De los que se declararon no activos, el 95% no tienen una relación estable, únicamente dos mujeres informaron tener una relación de pareja y no haber mantenido relaciones sexuales.

La orientación sexual en ambos grupos y sexos es mayoritariamente heterosexual, en torno al 90%, seguida de la homosexual donde se presentan leves diferencias en cuanto al grupo de los activos con un 6,6% con respecto a los no activos 7,5%. Por último, la orientación bisexual es similar en los dos grupos con un 2,6%.

En cuanto al uso del preservativo, el 68,6% de los activos sexualmente y en ambos sexos afirman usar siempre el preservativo en sus relaciones sexuales, el 15,3% normalmente, el 7,4% a veces y el 8,7% nunca. Para el grupo de los no activos y en ambos sexos, el 77,5% afirman que utilizarían el preservativo siempre en sus relaciones sexuales si las tuviesen y en torno al 20% lo harían normalmente. Ninguno de los sujetos contestó que nunca y solo un 3% de las mujeres y ningún hombre escogieron la respuesta de 'a veces lo usarían'.

Los que no tenían pareja estable manifestaron usar el preservativo en sus relaciones siempre o normalmente (95,8%) en mayor proporción que los que la tenían (75,4%),  $OR = 7,4 [2,5-21,8]$ ,  $\chi^2(1) = 15,56$ ,  $p < 0,001$ . Sin embargo, esta diferencia en el uso del preservativo en función de tener o no pareja estable, fue mucho mayor en mujeres,  $OR = 7,24 [2,1-24,9]$ ,  $\chi^2(1) = 11,01$ ,  $p < 0,001$ , que en hombres,  $OR = 4,32 [0,425-43,9]$ ,  $\chi^2(1) = 0,646$ , *ns*, debido no tanto a las diferencias en la frecuencia de uso en aquellos que no tenían pareja estable sino a las diferencias en frecuencia de uso en aquellos con pareja estable.

### Ilusión de invulnerabilidad, estereotipos y percepción de control

En la tabla 2 se muestran los estadísticos descriptivos de la ilusión de invulnerabilidad, los estereotipos y la percepción de control. Respecto a la ilusión de invulnerabilidad, encontramos diferencias entre la percepción de contagio propio y contagio ajeno (sesgo cognitivo),  $Z = 9,2$ ,  $p < 0,001$ , con una mediana de +10 (0-25), lo que apoya la existencia de cierta ilusión de invulnerabilidad en los universitarios activos sexualmente. Aunque se encontró una mayor ilusión de invulnerabilidad entre las mujeres, las diferencias no fueron suficientemente importantes como para rechazar la hipótesis nula,  $Z = 1,96$ ,  $p < 0,05$ .

Cuando se les preguntó por las características atribuidas a las personas con SIDA (estereotipos), de los 22 adjetivos calificativos bipolares que se consideraron, encontramos cierto grado de estereotipia ( $Mdn > 0$ ) hacia los polos imprudente, consumidor de drogas, peligroso, promiscuo, infiel, descuidado, enfermo, ejerce la prostitución, sucio y vicioso sin diferencias por sexos salvo para consumidor de drogas,  $Z = 1,98$ ,  $p < 0,05$ ; peligroso,  $Z = 2,33$ ,  $p < 0,05$ ; y sucio,  $Z = 2,53$ ,  $p < 0,05$ ; que fueron algo más intensas en hombres.

El 72,3% de los hombres y el 67% de las mujeres afirmaron poseer mucho o bastante control de las situaciones de riesgo para contraer el SIDA, sin encontrarse diferencias estadísticamente significativas por sexo. Ningún hombre y solo el 8,5% de las mujeres contestó tener nada de percepción de control.

La tabla 3 muestra las relaciones entre las variables socio-demográficas y la ilusión de invulnerabilidad. El 71,2% de los sujetos activos sexualmente presentan el sesgo de ilusión de invulnerabilidad, es decir, perciben que una persona de sus mismas características tiene más probabilidades de contraer el SIDA que ellos mismos. El 73,2% de las mujeres y el 66,2% de los hombres tienen este sesgo cognitivo en algún grado y aunque la media de ilusión en mujeres fue 4,92 puntos superior a la de los hombres, las diferencias no llegaron a ser significativas. También se observa un mayor grado de ilusión en los sujetos que usan el preservativo 'nunca y a veces' (6,1 [-1,1;13,3]) en aquellos con 'bastante o mucha' percepción de control (4 [-1,7;9,8]) y en aquellos que mantienen una relación estable (6,8 [1,5;12,2]).

Un 56,9% de los que manifestaron tener 'nada o algo' de percepción de control tuvieron este sesgo en algún grado, mientras que este porcentaje fue significativamente mayor (77,7%) entre los que tenían 'bastante o mucha'. Esta relación también se manifiesta en la tendencia creciente en la proporción de sujetos con 'bastante o mucha' sensación de

**Tabla 3** Relación entre las variables sociodemográficas y la ilusión de invulnerabilidad de los sujetos activos sexualmente

	Ilusión <i>M(DE)</i>	Diferencia de medias (IC95%)	<i>t/F</i>	<i>p</i>
<i>Sexo</i>				
Hombre	12,15 (18,2)	-4,92 (-10,81; 0,97)	1,65	0,101
Mujer	17,07 (21,2)			
<i>Edad (tercil/edad)</i>				
1 (18-19)	13,64 (17,47)	-	0,581	0,560
2 (19-20)	16,94 (19,72)	3,3 (-5,14; 11,73)		1
3 (>20)	16,56 (23,23)	2,92 (-10,59; 4,75)		1
<i>Relación estable</i>				
Sí	18,51 (19,91)	6,82 (1,48; 12,17)	2,52	0,013
No	11,68 (20,67)			
<i>Orientación sexual</i>				
Homosexual y bisexual	13,33 (27,26)	-2,58 (-11,82; 6,66)	0,550	0,583
Heterosexual	15,91 (19,71)			
<i>Uso del preservativo</i>				
Nunca y a veces	20,81 (28,13)	6,12 (-1,09; 13,33)	1,67*	0,096
Normalmente y siempre	14,69 (18,56)			
<i>Percepción de control</i>				
Nada y algo	12,92 (25,2)	-4,03 (-9,75; 1,7)	1,39*	0,167
Bastante y mucho	16,94 (17,82)			

Nota. \* Varianzas no homogéneas.

control conforme aumentaba el cuartil de ilusión de invulnerabilidad, Tendencia lineal  $\chi^2(1) = 4,76$ ,  $p < 0,05$ . En el mismo sentido, apunta el hecho de que la percepción de control estuvo correlacionada con la ilusión de invulnerabilidad de forma positiva y significativa,  $p = 0,154$ ,  $p < 0,05$ , para la muestra en su conjunto y en el grupo de las mujeres,  $r = 0,200$ ,  $p < 0,01$ .

En la tabla 4 se recoge la correlación no paramétrica (Spearman) entre la ilusión y cada par de adjetivos de la escala de estereotipos para todo el grupo y por sexos. También recoge la comparación de la ilusión en función del grado de estereotipia para cada unidad conceptual. No encontramos correlaciones entre la ilusión y los estereotipos de manera global, pero sí en función del sexo. En concreto, se detectó una correlación débil pero significativa con el polo consumidor de drogas en los hombres,  $p = 0,28$ ,  $p < 0,05$ , y con el polo inocente en las mujeres,  $p = -0,17$ ,  $p < 0,05$ . Al comparar la ilusión en función de los niveles de respuesta a cada unidad conceptual tampoco se detectaron diferencias entre grupos, salvo para deportista-sedentario ( $p < 0,05$ ).

Los resultados del ANOVA factorial, recogidos en la tabla 5, nos indican que de los factores introducidos en el modelo, solo el hecho de tener pareja estable está asociada de manera clara con el grado de ilusión. Aunque el modelo de efectos principales explica la variable ilusión, únicamente explica el 3,2% de su variabilidad. A pesar de cumplir los criterios para ser introducida en los modelos, la inclusión de la variable "Frecuencia de uso del preservativo recodificada" siempre generaba residuos heterocedásticos por lo que se optó por excluirla del modelo final. La introducción de las interacciones dobles entre la variable "Percepción de control recodificada" y las variables "Sexo" y "Pareja esta-

ble" respectivamente, mejora significativamente la bondad de ajuste del modelo, cambio en  $R^2$  ajustado = 0,62,  $p < 0,001$ . En ambos modelos, los residuos fueron homocedásticos y el incumplimiento de la normalidad no fue grave y fundamentalmente debido a la existencia de valores extremos que no fueron influyentes (distancia de Cook  $< 0,5$ ).

La figura 1 recoge la representación de las dos interacciones significativas. En la figura 1A se observa que en los hombres una mayor percepción de control hace que baje ligeramente la sensación de invulnerabilidad, mientras que en las mujeres una alta percepción de control se asocia a mayor ilusión de invulnerabilidad. La figura 1B muestra que entre los que tienen pareja estable, tener una mayor percepción de control hace disminuir levemente la ilusión de invulnerabilidad; mientras que en los que no la tienen, una mayor percepción de control hace aumentar la invulnerabilidad, de manera que el grupo sin relación estable y con 'nada o algo' de percepción de control tiene un nivel de ilusión significativamente inferior al resto de grupos. La interacción entre "Pareja estable" y "Sexo" no fue significativa, como tampoco lo fue la interacción triple.

## Discusión

Nuestro estudio confirma que la ilusión de invulnerabilidad aparece en casi las tres cuartas partes de los estudiantes universitarios activos sexualmente y con una distribución diferente de la respuesta entre ambos sexos, tendiendo las mujeres a dar una puntuación leve pero significativamente más alta en esta escala. La presencia de la ilusión de invulnerabilidad refuerza los hallazgos encontrados en estudios

**Tabla 4** Diferencias en función del grado de estereotipia y correlación de la ilusión de invulnerabilidad con cada estereotipo

Variable	Z(gl)	p	Total		Hombres		Mujeres	
			$\rho$	p	$\rho$	p	$\rho$	p
Joven-Viejo	9,38(6)	0,153	0,04	0,550	0,11	0,371	0,03	0,673
Heterosexual-Homosexual	3,64(6)	0,726	-0,01	0,822	0,03	0,834	-0,03	0,680
Atractivo-Sin atractivo	4,30(6)	0,636	-0,02	0,818	0,23	0,069	-0,10	0,183
Prudente-imprudente	5,10(6)	0,531	0,12	0,073	0,22	0,079	0,09	0,237
Inocente-Culpable	2,58(6)	0,859	-0,07	0,274	0,13	0,291	-0,17	0,032
No consumo drogas-Consumo	4,34(6)	0,631	0,04	0,534	0,28	0,025	-0,02	0,823
Seguro-Peligroso	4,66(6)	0,588	-0,04	0,559	0,01	0,940	-0,03	0,710
Mujer-Hombre	9,26(6)	0,159	-0,12	0,079	-0,20	0,114	-0,09	0,261
No Promiscuo-Promiscuo	4,59(5)	0,469	-0,03	0,613	0,16	0,205	-0,10	0,220
Fiel-Infiel	3,06(6)	0,802	-0,02	0,746	0,12	0,326	-0,05	0,514
Cuidadoso-Descuidado	1,58(6)	0,954	0,04	0,583	0,13	0,294	0,03	0,748
Amigo-Enemigo	7,56(6)	0,272	0,00	0,955	0,14	0,265	-0,04	0,583
Deportista-Sedentario	13,03(6)	0,043	0,07	0,321	0,14	0,257	0,04	0,628
Normal-Anormal	2,25(6)	0,895	-0,07	0,259	-0,12	0,342	-0,05	0,531
Sano-Enfermo	4,75(6)	0,576	-0,01	0,869	0,02	0,846	-0,03	0,744
Extrovertido-introvertido	9,38(6)	0,153	0,08	0,240	0,12	0,336	0,06	0,421
Emprendedor-Fracasado	10,90(6)	0,092	0,04	0,544	0,04	0,725	0,04	0,610
Integrado-Marginado	2,71(6)	0,844	-0,08	0,218	-0,07	0,558	-0,10	0,212
No ejerce prostitución-Ejerce	1,69(6)	0,946	0,01	0,912	0,11	0,380	-0,01	0,881
Limpio-Sucio	6,27(6)	0,393	-0,02	0,978	0,12	0,357	-0,02	0,848
Rico-pobre	3,21(6)	0,783	0,05	0,459	0,04	0,758	0,05	0,488
Decente-Vicioso	4,06(6)	0,669	-0,04	0,517	0,12	0,334	-0,09	0,242
Promedio estereotipos	2,40(4)	0,662	0,01	0,892	0,21	0,095	-0,03	0,736

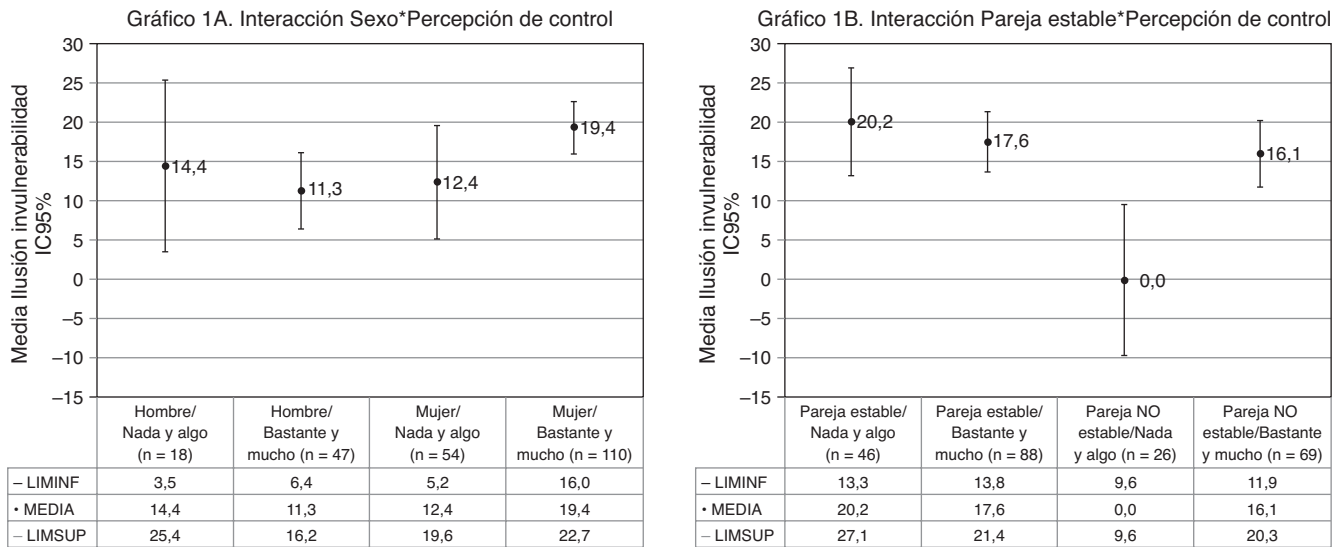
Nota. Z: Kruskal-Wallis;  $N_{TOTAL}$ : 229;  $N_{Hombres}$ : 65;  $N_{Mujeres}$ : 164.

**Tabla 5** ANOVA para la VD ilusión de invulnerabilidad (comparación de dos modelos)

	SC	gl	S <sup>2</sup>	F	p
<i>Modelo Efectos principales<sup>a</sup></i>	4255,957	3	1418,652	3,501	0,016
Intersección	29070,901	1	29070,901	71,749	0,000
Sexo	635,468	1	635,468	1,568	0,212
Pareja estable	2227,590	1	2227,590	5,498	0,020
Percepción de control	1091,917	1	1091,917	2,695	0,102
Error	91164,131	225	405,174		
Total	151700,000	229			
Total corregida	95420,087	228			
<i>Modelo con interacciones<sup>b</sup></i>	10893,028	5	2178,606	5,748	0,000
Intersección	28645,155	1	28645,155	75,572	0,000
Sexo	23,567	1	23,567	0,062	0,803
Pareja estable	5835,732	1	5835,732	15,396	0,000
Percepción de control	376,984	1	376,984	0,995	0,320
Sexo X Percepción de control	2774,468	1	2774,468	7,320	0,007
Pareja estable X Percepción de control	5422,980	1	5422,980	14,307	0,000
Error	84527,060	223	379,045		
Total	151700,000	229			
Total corregida	95420,087	228			

Nota. <sup>a</sup>  $R^2 = 0,045$ ,  $R^2$  corregida = 0,032; <sup>b</sup>  $R^2 = 0,114$ ,  $R^2$  corregida = 0,094; Cambio en  $R^2$  entre modelos = 0,062,  $F(1, 223) = 14,8$ ,  $p < 0,001$ .





**Figura 1** Gráficos de medias marginales del modelo con interacciones: interacción entre percepción de control y las variables sexo (A) y pareja estable (B).

anteriores sobre el arraigo de este sesgo cognitivo en el pensamiento humano (Pastor et al., 2008; Teague, 2009; Ubillos et al., 2003).

La estabilidad en la relación también está relacionada con un mayor grado de ilusión y aunque el hecho de que esta estabilidad sea más frecuente entre mujeres podría explicar parte de esta relación, el análisis multivariante muestra que su asociación es independiente del sexo. Esto es consistente con estudios previos que señalan que los sujetos que tienen este tipo de relación se perciben más invulnerables que cuando sus relaciones son esporádicas (Bayés, Pastells y Tuldrá, 1995; Pastor et al., 2008; Planes, Grás, Soto y Font-Mayolas, 1999). De esta manera, los jóvenes están presentando una disminución de la percepción de riesgo de contraer enfermedades de transmisión sexual al olvidar el posible contagio al que se expone si su pareja le estuviera siendo infiel o ante la historia sexual previa de su pareja.

Con respecto a la actividad sexual de los universitarios, encontramos un elevado porcentaje de alumnos sexualmente activos (85,13%) pero similar al hallado en otros estudios recientes en España (Luengo-Arjona, Orts-Cortés, Caparrós-González y Arroyo-Rubio, 2007; Pons-Salvador et al., 2010; Rubio et al., 2012) y en otros países (Forcada et al., 2013; Poulson, Bradshaw, Huff, Levi y Hilton, 2008; Pulido et al., 2013). En cuanto al uso del preservativo, lo utilizan siempre o normalmente el 83,9% de los jóvenes, siendo levemente mayor en el caso de los hombres.

En relación con los comportamientos de riesgo, es importante destacar la ausencia o escaso uso del preservativo en las relaciones sexuales de la quinta parte de las mujeres, triplicando la proporción de hombres. Este dato puede explicarse por la utilización de otros métodos anticonceptivos más cómodos como la píldora cuando hay un incremento del número de coitos al convertirse la pareja en estable (Planes, Grás, Soto y Font-Mayolas, 2000), de su rechazo por sentirse más seguras en las relaciones sexuales románticas (Rubio et al., 2012; Teva et al., 2009) o de la idea de evitar embarazos no deseados dejando a un lado la prevención de las ETS (Failde, Lameiras y Bimbela, 2008).

En cuanto a los estereotipos, la persona con SIDA es percibida en nuestra muestra como imprudente, consumidor de drogas, peligroso, promiscuo, infiel, descuidado, enfermo, ejerce la prostitución, sucio y vicioso. Por lo tanto, se siguen manteniendo estereotipos altamente asociados con esta enfermedad y que conforman la representación social de la misma (Blanco, Sánchez, Carrera, Caballero y Rojas, 2000).

A su vez, algo más del 68% de los estudiantes universitarios encuestados consideraron que pueden controlar bastante o mucho una situación de riesgo de infección del VIH, siendo los hombres los que tienen mayor percepción de control (72% hombres; 67% mujeres) pero no de manera significativa.

Por último, en esta investigación también hemos pretendido analizar la posible relación de la ilusión de invulnerabilidad con dos de los procesos explicativos de la misma. En consonancia con el estudio de universitarios del País Vasco (Ubillos et al., 2003), nuestros resultados apoyan la existencia de dicha asociación con la percepción de control, pero además se muestra la interacción de esta variable con las variables sexo y estabilidad en la relación. Así, una mayor percepción de control parece tener un efecto diferente en función del hecho de ser mujer u hombre, aumentando la ilusión de invulnerabilidad en las primeras y disminuyéndola levemente en los segundos. También tiene un efecto diferente en función de la estabilidad en la relación, de modo que, una mayor percepción de control aumenta considerablemente la invulnerabilidad en las personas que no tienen pareja estable, pero la disminuye levemente en las personas con pareja estable. Esto nos permite detectar las personas con mayor riesgo de sentirse invulnerables: las mujeres con alta percepción de control, las personas con pareja estable en general —en contra de la literatura las que tienen menor sensación de control perciben levemente mayor invulnerabilidad— y personas sin pareja estable con alta percepción de control. El diseño del estudio impide afirmar qué es causa y qué efecto, pero ambas interacciones existen y lo hacen de manera independiente al resto de

variables introducidas en el modelo. A pesar de que las variables escogidas predicen en alguna medida la variable dependiente, la baja capacidad explicativa del modelo,  $R^2$  ajustado = 0,062, puede evidenciar la ausencia de otras variables explicativas no consideradas en el estudio.

Aunque los estudiantes universitarios parecen mantener estereotipos sobre las personas infectadas por el VIH, éstos no aparecieron relacionados significativamente con la ilusión de invulnerabilidad. Este resultado nos hace pensar que los estereotipos están muy consolidados en los estudiantes universitarios a juzgar por los resultados de estudios realizados hace ya un par de décadas (Losilla, Call y Bayés, 1990) —y probablemente en la población general—, y que el grado de estereotipia depende de otros factores, como por ejemplo: los conocimientos previos sobre las formas de transmisión de la enfermedad o la experiencia directa con personas infectadas, entre otros. Son necesarios estudios adicionales que exploren los diferentes factores que influyen en el grado de estereotipia respecto a las personas infectadas con el VIH.

En cuanto a las posibles limitaciones del estudio, la utilización del muestreo no probabilístico puede haber producido un sesgo de selección que dificulte inferir los resultados al conjunto de los universitarios de esta edad. Para tratar de paliar, al menos en parte, el problema de la representatividad de la muestra, se escogieron grados de diferentes áreas de conocimiento.

En conclusión, los alumnos se ven diferentes a las personas que tienen SIDA. Quizás por esta razón siguen manteniendo esos estereotipos, pero en nuestro estudio no presentan ninguna relación estadísticamente significativa con su ilusión de invulnerabilidad. Esta falta de relación puede ser debida a la baja percepción de gravedad de la enfermedad y al desconocimiento de las consecuencias negativas que para ellos supone estereotipar, ejemplo de ello es la creencia que tienen sobre el hecho de que si conocen a las personas mediante sus amigos cercanos, se trata de gente sin riesgo y es más difícil el contagio (Fisher y Fisher, 1992). Sin embargo, las personas que creen que pueden controlar las situaciones de contagio, es decir, que poseen una alta percepción de control, se sienten a su vez más invulnerables para contraer la enfermedad pero el efecto de esta variable sobre la ilusión de invulnerabilidad es cualitativamente diferente en función del sexo y del hecho de tener o no una relación de pareja estable.

Nuestros resultados sugieren que es necesario seguir trabajando en el diseño e implementación de programas de prevención para intentar reducir la ilusión de invulnerabilidad que mantienen una gran parte de los jóvenes universitarios, la sobrevaloración de la percepción de control y la presencia de estereotipos. Si los jóvenes no perciben el riesgo de contagio es más probable que no se sometan a pruebas de detección precoz del VIH, que no adopten medidas de prevención y que transmitan el virus (Ubillós, 2000) siendo una de las posibles causas por las que se produce en España un diagnóstico tardío como ocurre en el 50% de las personas diagnosticadas por primera vez en 2012 (Plan Nacional sobre el SIDA, 2013).

Finalmente, los estereotipos pueden estar produciendo obstáculos a la hora de realizar conductas preventivas, aunque en nuestro estudio no aparezcan relacionados con la ilusión de invulnerabilidad, y puede que abordarlo solo por la

eliminación de éstos sea una estrategia incompleta aunque necesaria. Por ello, sería oportuno profundizar en los conocimientos correctos acerca de esta enfermedad a través de diferentes acciones educativas en las universidades donde se proporcione un espacio de confianza y reflexión para su posterior eliminación, teniendo en cuenta el género como se propone en estudios previos (Bermúdez et al., 2012; Failde et al., 2008; Forcada et al., 2013; Rubio et al., 2012).

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Referencias

- Bayés, R., Pastells, J., y Tuldrá A. (1995). Percepción de riesgo de transmisión del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) en estudiantes universitarios. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría*, 33, 22-27.
- Bermúdez, M. P., Ramiro, M., Sierra, J. C., y Buela-Casal, G. (2013). Construcción de un índice de riesgo para la infección por el VIH y su relación con la doble moral y el poder diádico en adolescentes. *Anales de Psicología*, 29, 917-922.
- Bermúdez, M. P., Castro, A., Madrid, J., y Buela-Casal, G. (2010). Análisis de la conducta sexual de adolescentes autóctonos e inmigrantes latinoamericanos en España. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 10, 89-103.
- Bermúdez, M. P., Teva, I., Ramiro, M., Uribe-Rodríguez, A. F., Sierra, J. C., y Buela-Casal, G. (2012). Knowledge, misconceptions, self-efficacy and attitudes regarding HIV: Crosscultural assessment and analysis in adolescents. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 12, 235-249.
- Bimbela, J. L. (2000). *Juventud y SIDA: Análisis de conocimientos, actitudes y prácticas*. Tesis doctoral no publicada. Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España.
- Blanco, A., Sánchez, F., Carrera, P., Caballero, A., y Rojas, D. (2000). Supuestos teóricos para un modelo psicosocial de las conductas de riesgo. En S. Yubero y E. Larrañaga (Eds.), *SIDA: Una visión multidisciplinar* (pp. 41-62). Cuenca, España: Ediciones Castilla La Mancha.
- Chávez, M., Petzelová, J., y Zapata, J. (2009). Actitudes respecto a la sexualidad en estudiantes universitarios. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 14(1), 137-151.
- Failde, J. M., Lameiras, M., y Bimbela, J. L. (2008). Prácticas sexuales de chicos y chicas españoles de 14-24 años de edad. *Gaceta Sanitaria*, 22, 511-519.
- Fisher, J. D., y Fisher, W. A. (1992). Changing AIDS-risk behavior. *Psychological Bulletin*, 111, 455-474.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) (2013). *Hacia una generación libre de SIDA. La infancia y el SIDA: Sexto inventario de la situación 2013*. Nueva York: UNICEF Recuperado de [http://www.childrenandaids.org/files/str6\\_full\\_report\\_basic\\_sp.pdf](http://www.childrenandaids.org/files/str6_full_report_basic_sp.pdf)
- Forcada, P., Pacheco, A. S., Pádua, E., Pérez, P., Todd, N. E., y Puli-do, M. A. (2013). Conducta sexual de riesgo en estudiantes universitarios: Factores de riesgo y protección. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 15, 23-46.
- Lapsley, D. K., y Hill, P. L. (2010). Subjective invulnerability, optimism bias and adjustment in emerging adulthood. *Journal of Youth & Adolescence*, 39, 847-857.
- Losilla, J. M., Call, J., y Bayés, R. (1990). Estereotipos del SIDA y de otras enfermedades. En J. Rodríguez-Marín (Coord.) *Psicología española en la Europa de los 90: Ciencia y profesión: Vol. 7. Psicología y salud: psicología de la salud* (pp. 202-208). Madrid: Colegio Oficial de Psicólogos.

- Luengo-Arjona, P., Orts-Cortés, M., Caparrós-González, R., y Arroyo-Rubio, O. (2007). Comportamiento sexual, prácticas de riesgo y anticoncepción en jóvenes universitarios de Alicante. *Enfermería Clínica*, 17(2), 85-89.
- ONUSIDA (2013). *Informe mundial: ONUSIDA, informe sobre la epidemia mundial de SIDA 2013*. Nueva York: Organización Mundial de la Salud. Recuperado de [http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/2013/gr2013/UNAIDS\\_Global\\_Report\\_2013\\_es.pdf](http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/2013/gr2013/UNAIDS_Global_Report_2013_es.pdf)
- Pastor, Y., Martínez-Zaragoza, F., Benavides, G., Solanes, A., y Martín, B. (2008, Septiembre). *Perceived invulnerability to AIDS in Spanish college students*. Comunicación presentada en The 22th Conference of the European Health Psychology Society. Bath, Inglaterra. Recuperado de [http://abstracts.bps.org.uk/index.cfm?&ResultsType=Abstracts&ResultSet\\_ID=3533&FormDisplayStyleMode=view&frmShowSelected=true&localAction=details](http://abstracts.bps.org.uk/index.cfm?&ResultsType=Abstracts&ResultSet_ID=3533&FormDisplayStyleMode=view&frmShowSelected=true&localAction=details)
- Plan Nacional sobre el SIDA (2013). *Vigilancia Epidemiológica del VIH/SIDA en España. Registro Nacional de Casos de SIDA*. Madrid, España: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Recuperado de <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/home.htm>
- Planes, M. (1993). Percepción de riesgo personal de sufrir el SIDA en estudiantes universitarios: Implicaciones respecto a la adopción de comportamientos preventivos. *Análisis y Modificación de Conducta*, 19, 845-858.
- Planes, M., Gómez, A. B., Gras, M. E., Font-Mayolas, S., Cunil, M., Aymerich, M., y Soto, J. (2005). Cambios en las percepciones de riesgo frente al SIDA de los estudiantes universitarios durante la última década. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*, 76/77, 39-45.
- Planes, M., Gras, M. E., Soto, J., y Font-Mayolas, S. (1999). Transmisión heterosexual del VIH y monogamia serial en estudiantes universitarios. *Psiquis: Revista de Psiquiatría, Psicología Médica y Psicosomática*, 20, 55-57.
- Planes, M., Gras, M. E., Soto, J., y Font-Mayolas, S. (2000). Percepción de riesgo y comportamientos heterosexuales relacionados con la prevención del SIDA en jóvenes universitarios. *Análisis y Modificación de Conducta*, 26, 365-389.
- Planes, M., y Moix, J. (1993). Predictores del interés por la prevención de algunos trastornos de salud. *Clínica y Salud*, 4, 41-51.
- Pons-Salvador, G., Miralles, T., y Guillén-Salazar, F. (2010). El efecto del optimismo no realista en la intención de uso del condón como método de prevención de embarazos no deseados y de enfermedades de transmisión sexual. *Anales de Psicología*, 26, 310-317.
- Poulson, R. L., Bradshaw, S. D., Huff, J. M., Levi, L. P., y Hilton, D. B. (2008). Risky sex behaviors among African-American college students: The influence of alcohol, marijuana and religiosity. *North American Journal of Psychology*, 10, 529-542.
- Pozo, C., y Alonso, E. (2004). Conductas de riesgo y percepción de invulnerabilidad en una muestra de jóvenes andaluces. *Encuentros en Psicología Social*, 2(1), 5-10.
- Pulido, M. A., Ávalos, C., Fernández, J. C., García, L., Hernández, L., y Ruiz, A. K. (2013). Conducta sexual de riesgo en tres universidades privadas de la Ciudad de México. *Psicología y Salud*, 23, 25-32.
- Rubio, E. L., Jiménez, S., y Yubero, M. (2012). Influencia del género y del sexo en las actitudes sexuales de estudiantes universitarios españoles. *Summa Psicológica UST*, 9(2), 5-14.
- Sánchez, F., Rubio, J., Páez, D., y Blanco, A. (1998). Optimismo ilusorio y percepción de riesgo. *Boletín de Psicología*, 58, 7-17.
- Schneider, D. J. (2005). *The psychology of stereotyping*. Nueva York: Guilford Press.
- Taylor, S. E., y Brown, J. D. (1988). Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health. *Psychological Bulletin*, 103, 193-210.
- Teague, S. M. (2009). Perceptions of vulnerability to HIV/AIDS: A comparison of two college cohorts, 1990 and 2005. *AIDS Education and Prevention*, 21, 526-537.
- Teva, I., Bermúdez, M. P., y Buena-Casal, G. (2009). Characteristics of sexual behaviour in Spanish adolescents. *The Spanish Journal of Psychology*, 12, 471-484.
- Ubillos, S. (2000). Conducta sexual e infección por VIH. En S. Yubero y E. Larrañaga (Eds.), *SIDA: Una visión multidisciplinar* (pp. 63-94). Cuenca, España: Ediciones Castilla La Mancha.
- Ubillos, S., Páez, D., Mayordomo, S., y Sánchez, F. (2003). Sesgos cognitivos y explicaciones asociadas como factores determinantes de las conductas sexuales de riesgo. *Revista de Psicología Social*, 18, 261-279.
- Van der Pligt, J. (1995). Perceived risk and risk-taking behavior. En A. S. R. Manstead y M. Hewstone (Eds.), *The Blackwell encyclopedia of social psychology* (pp. 481-485). Oxford, UK: Basic Blackwell.
- Van der Pligt, J. (1998). Perceived risk and vulnerability as predictors of precautionary behavior. *British Journal of Health Psychology*, 2, 1-14.
- Weinstein, N. D. (1980). Unrealistic optimism about future life events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 806-820.
- Weinstein, N. D. (1984). Why it won't happen to me: Perceptions of risk factor and susceptibility. *Health Psychology*, 3, 431-457.
- World Health Organization (WHO) (2013). *HIV and adolescents: Guidance for HIV testing and counselling and care for adolescents living with HIV*. Ginebra, Suiza. World Health Organization. Recuperado de [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94334/1/9789241506168\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94334/1/9789241506168_eng.pdf)
- Zocchetti, C., Consonni, D., y Bertazzi, P. A. (1997). Relationship between prevalence rate ratios and odds ratios in cross-sectional studies. *International Journal of Epidemiology*, 26, 220-223.