

ORIGINAL

Recibido: 9 de agosto de 2017
 Aceptado: 14 de marzo de 2018
 Publicado: 1 de junio de 2018

DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTOS DE SEXUALIDAD RESPONSABLE EN JÓVENES

Fátima León-Larios (1), Diego Gómez-Baya (2)

(1) Departamento de Enfermería. Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología. Universidad de Sevilla. Sevilla. España.

(2) Departamento de Psicología Social, Evolutiva y de la Educación. Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte. Universidad de Huelva. Huelva. España.

Los autores de este manuscrito no declaran ningún tipo de conflicto de intereses.

RESUMEN

Fundamentos: Los instrumentos empleados para evaluar los conocimientos y prácticas en sexualidad son escasos. La mayor parte de la investigación hasta la fecha se ha realizado con población adolescente, pero no con jóvenes universitarios, que se encuentran también en una etapa de especial riesgo. El objetivo de este estudio fue diseñar y validar un instrumento breve que permita evaluar los conocimientos, prácticas y comportamientos sexuales de los jóvenes universitarios para poder desarrollar programas de educación sanitaria en el contexto universitario.

Métodos: Se elaboró un cuestionario específicos sobre el patrón sexual en adolescentes universitarios y un cuestionario breve de 9 ítems dicotómicos de verdadero/falso sobre anticoncepción, sexualidad e infecciones de transmisión sexual. Se realizó un pilotaje, un análisis de fiabilidad (análisis de fiabilidad Kuder Richardson (KR) -20) y de validez, mediante análisis factorial y un estudio las relaciones con otras variables de interés.

Resultados: Participaron 566 estudiantes de la Universidad de Sevilla que cursaron estudios durante el curso 2015/16. De los 9 ítems iniciales de la escala, se descartó uno por presentar asociaciones débiles o no significativas ($p > 0,05$) con el resto y problemas de comprensión, sólo fue acertado por el 13,9% de la muestra. Formada finalmente por 8 ítems, la escala ofreció una buena fiabilidad por consistencia interna ($KR-20 = 0,57$) y varias evidencias de validez (factorial y externa). Un modelo formado por tres factores alcanzó buen ajuste a los datos, $\chi^2(14, N=566)=17,48$, $p = 0,232$, índice de ajuste comparativo CFI = 0,97 y error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) = 0,02. Los participantes que presentaron menos conocimientos de sexualidad fueron aquellos que no habían recibido formación ($M=6,82$, $DT=1,41$), que no tenían pareja ($M=6,87$, $DT=1,35$), que habían realizado una interrupción voluntaria del embarazo ($M=6,43$, $DT=1,95$), que no usaban ningún método anticonceptivo ($M=6,66$, $DT=0,58$) o la marcha atrás ($M=6,55$, $DT=1,39$), y que informaron de una menor frecuencia de relaciones sexuales, como una o dos veces al año ($M=6,49$, $DT=1,70$).

Conclusiones: Este cuestionario supone una herramienta breve para conocer los hábitos y conocimientos del alumnado universitario en materia de sexualidad y anticoncepción. Los análisis de fiabilidad y validez realizados han mostrado las buenas propiedades psicométricas de este instrumento.

Palabras clave: Cuestionario, Sexualidad responsable, Jóvenes, Anticonceptivos, Comportamiento sexual.

ABSTRACT

Design and validation of a brief questionnaire to assess young's sexual knowledge

Background: Only very few instruments have been developed to assess sexual knowledge and practices. Most of the research to date has been carried out with adolescent samples, but not with university students, who are also at a particularly risk stage. The aim of this study was to design and validate a brief questionnaire to assess young's sexual knowledge, practices and behaviors to design health education programs in the university context.

Methods: We created a specific questionnaire about sexual pattern in university adolescents and a brief questionnaire consisted of 9 items (true/false) about contraception, sexual and sexual transmission diseases. We carried out a pilot study, reliability (KR-20) and validity analyses using factorial analysis and examining the association with other variables.

Results: 566 students from University of Seville participated during 2015/16. One item was eliminated because of comprehension (only 13.9% of correct answers) and weak or non significant associations ($p > 0.05$). Finally, the scale was formed by 8 items and had good internal consistency reliability ($KR-20 = 0.57$), and both factorial and external validity reliability. A three-factor model showed good data fit, $\chi^2(14, N=566)=17.48$, $p = 0.232$. Comparative Fit Index CFI = 0.97, root mean squared error of prediction RMSEA = 0.02. Participants with less knowledge about sexuality were those who did not receive any information ($M=6.82$, $SD=1.41$), without partner ($M=6.87$, $SD=1.35$), had an abortion ($M=6.43$, $SD=1.95$) and did not use any contraceptive method ($M=6.66$, $SD=0.58$) or coitus interruptus ($M=6.55$, $SD=1.39$), and had less sexual relationships, e.g., once or twice a year ($M=6.49$, $SD=1.70$).

Conclusions: This questionnaire is a short instrument to assess students' practices and knowledge about sexuality and contraception. The analyses of reliability and validity have shown the good psychometric properties of this instrument.

Key words: Questionnaire, Responsible sexuality, Young, Contraceptives, Sexual behavior.

Correspondencia
 Fátima León-Larios.
 Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología
 Universidad de Sevilla
 C/ Avanzoar, 6
 41009 Sevilla (España)

Cita sugerida: León-Larios F, Gómez-Baya D. Diseño y validación de un cuestionario sobre conocimientos de sexualidad responsable en jóvenes. Rev Esp Salud Pública. 2018; 92: 1 de junio e201806028.

INTRODUCCIÓN

El comportamiento sexual de los jóvenes muestra interés de estudio para la comunidad científica. El patrón de encuentros sexuales que estamos observando hoy en día, implican relaciones esporádicas y con múltiples parejas, contribuyendo a la exposición a relaciones de riesgo, siendo la edad predictora por sí misma^(1,2). Diversos estudios avalan que las relaciones sexuales cada vez son más precoces, estableciéndose que la mayoría de los jóvenes menores de 25 años se han iniciado en las relaciones sexuales⁽³⁾. Según la Encuesta Nacional de Salud Sexual (2009) la edad de inicio de las relaciones sexuales en España está diferenciada por género, siendo la edad más temprana en varones⁽⁴⁾. Sin embargo, no se puede simplificar sólo al género, ya que existen muchos otros factores que interfieren, como los factores sociales, que estereotipan las relaciones entre jóvenes⁽⁵⁾. La edad de la primera relación está establecida a los 16-17 años de edad, definiéndose un patrón de riesgo ligeramente superior en chicos (15-16 años)⁽⁶⁾, aunque cada vez más, igualándose en las chicas (17-18 años)^(7, 8).

Estudios previos han puesto de manifiesto que aquellos jóvenes que disponen de más información sobre sexualidad se exponen a menos situaciones de riesgo. No obstante, hay otros estudios que llegan a la conclusión de que no es lineal esta relación y no siempre la información es sinónimo de cambio de hábitos⁽⁵⁾. A pesar del acceso a la información a través de los medios, sigue existiendo una alta prevalencia de errores entre los jóvenes en materia de sexualidad, la prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS), la anticoncepción y la prevención de embarazos no deseados⁽⁹⁾, conllevando una mayor exposición a situaciones de riesgo a estas edades, así como mayores tasas de embarazos no deseados y el contagio de infecciones de transmisión sexual, entre las cuales se encuentra el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)⁽³⁾.

La eficacia de los programas para jóvenes no es clara⁽¹⁰⁾. Hay algunos autores que definen

que el impacto que se consigue con estos programas es pequeño⁽¹¹⁾, mientras que otros autores sí que señalan este avance como remarcable^(12,13,14). La educación sexual forma parte del currículo de los estudios durante la formación reglada de los jóvenes previo a su ingreso en la vida universitaria. Se ha demostrado que hay que empezar a hablar cuanto antes para favorecer conductas sexuales saludables que eviten riesgos, estableciéndose la edad para comenzar a tratar estos temas entre los 10-13 años^(14,15). Sin embargo, estos estudiantes llegan al ámbito universitario y siguen asumiendo riesgos como recurrir al coitus interruptus como método anticonceptivo o no utilizar ningún método de barrera en relaciones sexuales con penetración⁽⁴⁾. Concretamente, en Andalucía donde se desarrolla la validación de este estudio, el programa “forma joven” se viene desarrollando desde el año 2001 con el objetivo de “reducir la morbimortalidad y mejorar la respuesta a los problemas de salud de adolescentes y jóvenes”. Pretende capacitar a los jóvenes para que elijan las opciones más saludables en cuanto a estilos de vida entre los que se encuentra la sexualidad⁽¹⁶⁾. Lima-Serrano evaluó el impacto de este programa en las conductas de los adolescentes observándose que a pesar de haber recibido la intervención educativa en sexualidad, el alumnado participante seguía adoptando conductas de riesgo en torno al uso del preservativo en las relaciones sexuales⁽¹⁷⁾. Sin embargo, otra evaluación realizada del programa “Cuidate”, el cual tuvo lugar a nivel nacional, concluyó que los alumnos y alumnas que participaron en el programa presentaron menor riesgo de contraer una ITS y/o un embarazo no planeado que el resto⁽¹⁸⁾.

Durante la época universitaria se tiene que continuar la formación en la materia. Algunos estudios ponen de manifiesto como durante esta etapa los jóvenes participan de una vida sexual más activa, por lo que suele ser una etapa de alto riesgo y debe continuarse la formación hasta los 25 años de edad, período en el que aún pueden permanecer cursando sus estudios⁽¹⁰⁾.

Los instrumentos empleados para evaluar los conocimientos y prácticas de riesgo en sexualidad son escasos⁽³⁾. Espada et al⁽¹⁹⁾, diseñaron y validaron un instrumento para evaluar los conocimientos sobre VIH y otras ITS, así como la eficacia de programas preventivos. Existen estudios a nivel nacional sobre los conocimientos, actitudes y prácticas de adolescentes en sexualidad, pero sólo Barella Balboa et al., emplearon un cuestionario validado en un estudio previo⁽²⁰⁾. La población más estudiada en este campo han sido los/las adolescentes, pero no los jóvenes universitarios, y los contenidos que se abordaban en las encuestas eran los relacionados con los conocimientos y actitudes en sexualidad, haciendo especial hincapié en las ITS, sobre todo VIH, y pautas anticonceptivas^(20,21).

A nivel internacional, Kirby et al., realizaron una revisión de 83 estudios de diferentes países, evaluando el impacto de los programas educativos dirigidos a menores de 25 años sobre conductas sexuales de riesgo, infecciones de transmisión sexual, tasas de embarazos no planificados, así como conocimientos y actitudes sobre sexualidad. La mayoría de los estudios incluyeron cuestionarios autoadministrados no validados para evaluar el impacto de los programas, pero la sugerencia de los autores fue que se debería recurrir a pruebas de laboratorio siempre que fuera posible para medir las ITS y los embarazos no planificados⁽⁵⁾.

El objetivo de este estudio fue diseñar y validar un instrumento breve que permita evaluar los conocimientos, prácticas y comportamientos sexuales de los jóvenes universitarios para poder diseñar programas de educación sanitaria en el contexto universitario.

MATERIAL Y MÉTODOS

Participantes. Participó en este trabajo de investigación, una muestra aleatoria de estudiantes matriculados en algunos de los grados de las diferentes áreas de conocimientos que oferta la Universidad de Sevilla. Como

criterio de participación se estableció la aceptación y firma del consentimiento informado. La población objeto de estudio de estudiantes matriculados los grados seleccionados en la Universidad de Sevilla fue de 3.349 alumnos y alumnas. Para la elección del tamaño muestral aceptó un porcentaje de error del 5%, un nivel de confianza del 99% y una distribución de las respuestas del 50%.

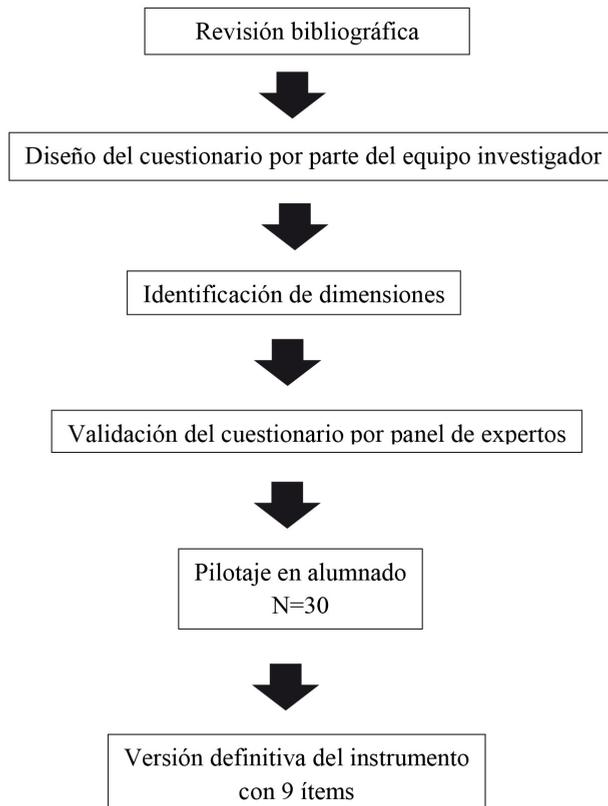
Instrumento. El cuestionario estuvo formado por una primera parte que incluyó variables sociodemográficas y una segunda sobre el patrón de conducta sexual de los jóvenes. Se elaboró un cuestionario basado en la bibliografía existente de asunciones mitificadas sobre salud sexual y reproductiva en jóvenes. Se definió un cuestionario compuesto por 9 ítems codificándose las respuestas en dicotómicas “verdadero/falso”. Asimismo, para evitar la deseabilidad social se formularon cuestiones tanto en positivo como negativo (**Anexo 1**).

Procedimiento. En el diseño del cuestionario (**figura 1**) participó un equipo multidisciplinar compuesto por una enfermera, una matrona, un médico de familia y un psicólogo. Fue pilotado previo a su difusión con 6 alumnos y alumnas de cada una de las áreas de conocimientos existentes en la Universidad de Sevilla participando un total de 30 alumnos/as. No se detectaron problemas de comprensión lingüística en ningún ítem de los expuestos por parte de los participantes en el pilotaje. La muestra estuvo formada por estudiantes universitarios matriculados en los distintos grados de la Universidad de Sevilla. El trabajo de campo se realizó durante el curso académico 2015/2016 durante los meses de noviembre a marzo.

Análisis estadístico. Se realizó un análisis descriptivo de los ítems del cuestionario sobre el nivel de conocimientos acerca de métodos anticonceptivos e ITS, de los datos demográficos, de las prácticas sexuales y de la formación previa sobre educación sexual y/o planificación familiar.

Se analizaron las relaciones entre los ítems

Figura 1
Proceso de desarrollo del cuestionario



mediante correlaciones bivariadas Rho de Spearman y se estudió la fiabilidad por consistencia interna de Kuder-Richardson 20(KR-20), adecuado para ítems dicotómicos. En escalas con ítems dicotómicos un valor KR-20 muy elevado podría indicarnos una alta homogeneidad de los datos⁽²²⁾. Para el análisis de la validez factorial, primeramente, se realizó un análisis factorial exploratorio calculando el estadístico KMO y la prueba de esfericidad de Bartlett. Este análisis factorial exploratorio de ítems dicotómicos se basó en matrices de correlaciones tetracóricas llevando a cabo un análisis paralelo de Horn con la aplicación informática Factor Analysis⁽²³⁾. Posteriormente, se puso a prueba un análisis factorial confirmatorio,

tomando como indicadores del ajuste global del modelo los estadísticos χ^2 , CFI y RMSEA⁽²⁴⁾. Con vistas a estudiar la validez externa de la escala, se estudiaron además las relaciones del nivel de conocimientos sobre métodos anticonceptivos e ITS con otras variables. Para ello, se realizó un análisis de varianza, calculando como tamaño del efecto el valor de η^2 .

Consideraciones éticas. Los participantes conocieron los objetivos del trabajo y su finalidad investigadora. Se informó a las autoridades de las facultades (equipo decanal) sobre la realización de este estudio y se obtuvo la aprobación del comité de ética de la Universidad de Sevilla. Se garantizó el

anonimato y confidencialidad de los datos, así como la voluntariedad de participación.

RESULTADOS

Datos sociodemográficos. Participaron un total de 566 estudiantes de la Universidad de Sevilla correspondiendo al 98% de la muestra seleccionada por cumplir los criterios de inclusión. 12 estudiantes no fueron incluidos finalmente pues entregaron la encuesta sin rellenar. La muestra estuvo constituida ligeramente por más mujeres, siendo la media de edad de 21,25(DE 4,39) años. Las características sociodemográficas de la muestra quedan recogidas en la **tabla 1**.

Prácticas sexuales. La edad media a la que se

tuvo la primera relación sexual fue 17,03(DE 6,43) años. El 55,1%(311) afirmaron mantener una relación sentimental en el momento de participar en el estudio. El 36,5%(131) tenía una relación sentimental inferior a un año, 18,4%(66) entre 1-2 años y el 45,1% de más de 2 años. El 87,8%(481) afirmó haber mantenido relaciones sexuales alguna vez en su vida llegando a la penetración; 4,4%(24) no había tenido ningún tipo de encuentro sexual; 2,6%(14) solo se había besado con otra persona y el 5,1%(28) había tenido encuentros con otra persona, pero sólo basado en caricias, sin penetración. El 86,9%(432) utilizó algún método anticonceptivo durante su primera relación sexual, siendo el más frecuente, el preservativo 90,6%(422), seguido de la

Tabla 1
Características sociodemográficas de la muestra participante

Variables		Total		Hombres		Mujeres	
		N	%	N	% en submuestra	N	% en submuestra
Sexo	Hombre	267	47,2	267	100	-	-
	Mujer	297	52,5	-	-	297	100
	Valores perdidos	2	0,3	-	-	-	-
Edad	Hasta 20 años	151	26,7	71	26,6	80	26,9
	21- 25 años	377	66,6	176	65,9	200	67,3
	26-30 años	16	2,8	10	3,7	6	2,0
	> 30 años	13	2,3	9	3,4	4	1,3
	Valores perdidos	9	1,6	1	0,4	7	2,5
Estudios	Ciencias de la Salud	72	12,7	23	8,6	49	16,5
	Ciencias Sociales y Jurídicas	151	26,7	49	18,4	101	34,0
	Ciencias	137	24,2	73	27,3	64	21,5
	Arte y Humanidades	101	17,8	43	16,1	57	19,2
	Ingeniería y Arquitectura	105	18,6	79	29,6	26	8,8
Orientación sexual	Heterosexual	508	89,7	239	89,5	268	90,2
	Homosexual	23	4,1	14	5,2	9	3,0
	Bisexual	18	3,2	6	2,2	12	4,0
	Valores perdidos	17	3,0	8	3,1	8	2,8
Actualmente pareja	Si	311	54,9	127	47,6	182	61,3
	No	252	44,5	139	52,0	113	38,0
	Valores perdidos	3	0,5	1	0,4	2	0,7

marcha atrás o coito interrumpido 8,2%(38). El método actual empleado fue el preservativo en un 64%(314), seguido de anticoncepción hormonal 23,4%(115) y marcha atrás 8,1%(40). En cuanto a la frecuencia de las relaciones sexuales el patrón más frecuente fue de 1-2 veces a la semana 41,9%(219), seguido de 2 veces a la semana 21,8%(114).

Formación previa. El 65,3%(363) afirmó haber realizado alguna formación previa a su ingreso en la universidad sobre educación sexual y/o planificación familiar. El 81,5%(238) recibió esa formación en el instituto donde cursó sus estudios, seguido del 7,2%(21) que fue en un colegio concertado o privado y el 3,8%(11) en el centro de salud de referencia. El 60,1%(175) refirió que cuando tenían que resolver dudas sobre

sexualidad recurrían a sus amigos o familiares; el 24,7%(72) consultaba en internet o libros, mientras que el 12,3%(36) acudía a un profesional de la salud para dar respuesta a sus dudas.

Estadísticos descriptivos de los ítems del cuestionario. En la tabla 2 se presenta el porcentaje de aciertos y la desviación típica de cada uno de los ítems de la escala. Los ítems 1 y 2 son los que presentaron un mayor porcentaje de aciertos, por encima del 97%, mientras que el ítem 9 es el que presentó más errores (tan sólo un 13,9% de aciertos). Así, parece que la práctica totalidad de la muestra sabía que la marcha atrás no era un método seguro y que los preservativos no podían ser reutilizados, mientras que muy pocos participantes conocían que

Tabla 2
Porcentaje de aciertos y desviación típica

Ítems	n	% de aciertos	Desviación típica
I1. La marcha atrás es un método anticonceptivo bastante seguro	554	97,1	0,17
I2. Si se lava con cuidado podemos utilizar el preservativo varias veces	554	97,7	0,15
I3. Para utilizar anticonceptivos hormonales se ha de acudir a un centro sanitario	543	84,5	0,94
I4. Tener relaciones sexuales completas durante la regla es un método seguro para evitar el embarazo	550	92,2	0,27
I5. Las pastillas anticonceptivas son eficaces si se toman antes de cada relación	541	85,8	0,35
I6. Tomar pastillas anticonceptivas protege frente a las ETS	549	92,3	0,27
I7. El único método que protege frente a ETS es el preservativo	549	80,0	0,40
I8. Todas las mujeres sexualmente activas tienen que hacerse citologías anuales	531	78,9	0,41
I9. Las ETS son frecuentes en nuestra sociedad	540	13,9	0,35

las ITS eran frecuentes. Con la excepción del ítem 9, el porcentaje de aciertos se encontró en un rango entre el 97,7% y el 78,9%.

Correlaciones bivariadas y análisis de fiabilidad. Seguidamente se analizaron las correlaciones bivariadas (Spearman) entre los ítems dicotómicos (tabla 3). Los ítems presentaron a nivel general asociaciones débiles y positivas entre ellos, con la excepción del ítem 9 cuyo acierto pareció más bien asociado con el error en otros ítems de la escala, con varias asociaciones no significativas.

Dado que el ítem 9 mostró una distribución muy diferente a la del resto de enunciados, con un porcentaje de aciertos muy reducidos, y parecía no estar asociado o estar asociado con el error en otros ítems, se optó por excluirlo del resto de análisis. Sin incluir este

ítem, la escala presentó una fiabilidad por consistencia interna de Kuder-Richardson 20 (KR-20) adecuada para ítems dicotómicos igual a 0,57. A partir de 0,50 se puede interpretar que la fiabilidad del instrumento es buena, especialmente en las primeras etapas de desarrollo y en tareas de investigación.

Validez factorial. Seguidamente se procedió a estudiar la estructura factorial de la escala, ya compuesta por 8 ítems. Se realizó un análisis paralelo de Horn como método exploratorio para examinar la validez factorial con ítems dicotómicos, $KMO=0,66$; $\chi^2(28, N=566)=351,40$, $p<,001$. Se hallaron hasta 3 factores con un auto-valor superior a 1, explicando en total un porcentaje de varianza del 53,61%. En la tabla 4 se presenta la matriz rotada de saturaciones de los indicadores en

Tabla 3
Correlaciones bivariadas Rho de Spearman entre los ítems

Ítems	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
I1.La marcha atrás es un método anticonceptivo bastante seguro	1	-	-	-	-	-	-	-	-
I2.Si se lava con cuidado podemos utilizar el preservativo varias veces	0,33**	1	-	-	-	-	-	-	-
I3.Para utilizar anticonceptivos hormonales se ha de acudir a un centro sanitario	0,08	0,27**	1	-	-	-	-	-	-
I4.Tener relaciones sexuales completas durante la regla es un método seguro para evitar el embarazo	0,20**	0,19**	0,09*	1	-	-	-	-	-
I5.Las pastillas anticonceptivas son eficaces si se toman antes de cada relación	0,21**	0,14**	0,12**	0,07	1	-	-	-	-
I6.Tomar pastillas anticonceptivas protege frente a las ETS	0,07	0,27**	0,20**	0,04	0,16**	1	-	-	-
I7.El único método que protege frente a ETS es el preservativo	0,02	0,13**	0,19**	0,08	0,13**	0,27**	1	-	-
I8.Todas las mujeres sexualmente activas tienen que hacerse citologías anuales	-0,01	0,10*	0,31**	0,01	0,03	0,18**	0,10*	1	-
I9.Las ETS son frecuentes en nuestra sociedad	-0,21**	-0,04	0,01	-0,11*	-0,04	-0,11*	-0,08	0,03	1

** $p < ,01$, * $p < ,05$.

Tabla 4
Análisis factorial exploratorio basado en el análisis paralelo de Horn

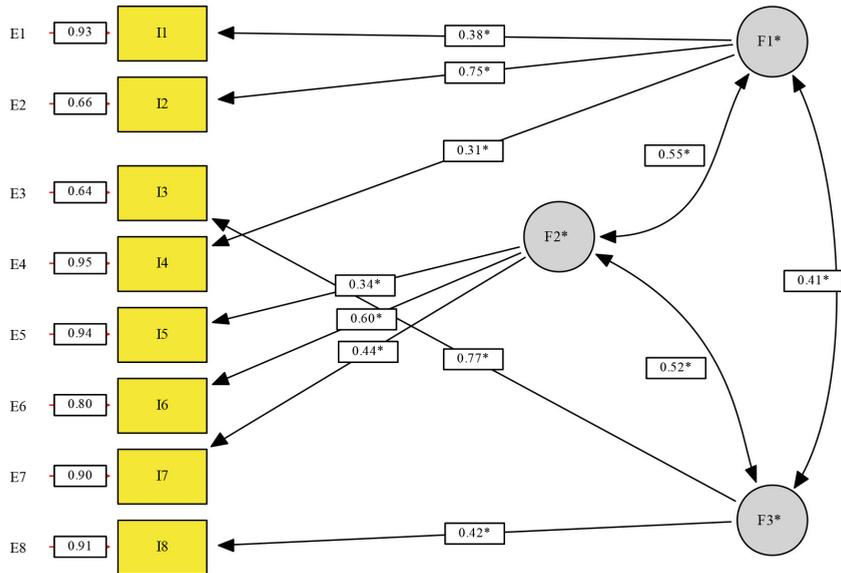
Ítems	Factor 1	Factor 2	p
I1.La marcha atrás es un método anticonceptivo bastante seguro	0,75	0,03	-0,25
I2.Si se lava con cuidado podemos utilizar el preservativo varias veces	0,64	0,16	0,14
I3.Para utilizar anticonceptivos hormonales se ha de acudir a un centro sanitario	0,27	0,09	0,64
I4.Tener relaciones sexuales completas durante la regla es un método seguro para evitar el embarazo	0,65	-0,18	-0,02
I5.Las pastillas anticonceptivas son eficaces si se toman antes de cada relación	0,15	0,67	-0,37
I6.Tomar pastillas anticonceptivas protege frente a las ETS	0,01	0,63	0,22
I7.El único método que protege frente a ETS es el preservativo	-0,15	0,70	0,12
I8.Todas las mujeres sexualmente activas tienen que hacerse citologías anuales	0,09	-0,11	0,80

los tres factores. Los indicadores con mayor saturación en cada factor son indicados en negrita. En el factor 1 destacaron los ítems 1, 2 y 4, sobre el uso de la marcha atrás, la posibilidad de reutilizar los preservativos y las relaciones sexuales durante la regla, respectivamente. Este factor 1 puede denominarse “Conocimientos sobre métodos anticonceptivos”. Este factor, con un auto-valor de 2,04, explicó el 25,53% de la varianza. Por otra parte, en el factor 2 destacaron los enunciados 5, 6 y 7. Estos ítems presentan contenidos sobre la eficacia de las pastillas anticonceptivas antes de las relaciones sexuales, la protección frente a las ITS de las pastillas y la protección frente a las ITS del preservativo. El factor 2, al que puede asignarse el nombre de “Conocimiento sobre pastillas anticonceptivas y ITS”, presentó un auto-valor de 1,25 y un porcentaje de varianza explicada del 15,63%. Finalmente, en el factor 3 presentaron saturaciones más elevadas los ítems 3 y 8, que describen contenidos sobre la

necesidad de ir a un centro sanitario para usar pastillas anticonceptivas y la necesidad de citologías anuales. Este factor puede llamarse “Conocimiento sobre los controles médicos en salud sexual” y presentó un auto-valor de 1,00, explicando el 12,44% de la varianza.

Tras este análisis exploratorio, se llevó a cabo el análisis factorial confirmatorio de la escala compuesta por los 3 factores antes descritos. En la [figura 2](#) se representa gráficamente la estructura factorial de la escala, indicando los valores estandarizados de las saturaciones y las relaciones entre los factores. El modelo presentó un buen ajuste global, $\chi^2(14, N=566)=17,48$, $p=,232$. El cociente de χ^2 entre los grados de libertad resultó inferior a 3 ($17,48/14=1,25$), el valor de CFI fue de 0,97 y el de RMSEA fue de 0,02. Además, el intervalo de confianza de RMSEA se encontró entre 0,01 y 0,05. De acuerdo con estos indicadores, el modelo ofreció un buen ajuste global a los datos.

Figura 2
Puntuaciones medias en los distintos cuestionarios psicológicos en función del consumo de tabaco



Por otra parte, los 3 factores se mostraron asociados entre sí de forma positiva. Así, tener más conocimientos sobre métodos anticonceptivos, tener más conocimientos sobre pastillas anticonceptivas e ITS, y tener más conocimientos sobre los controles médicos en salud sexual se hallaron relacionados.

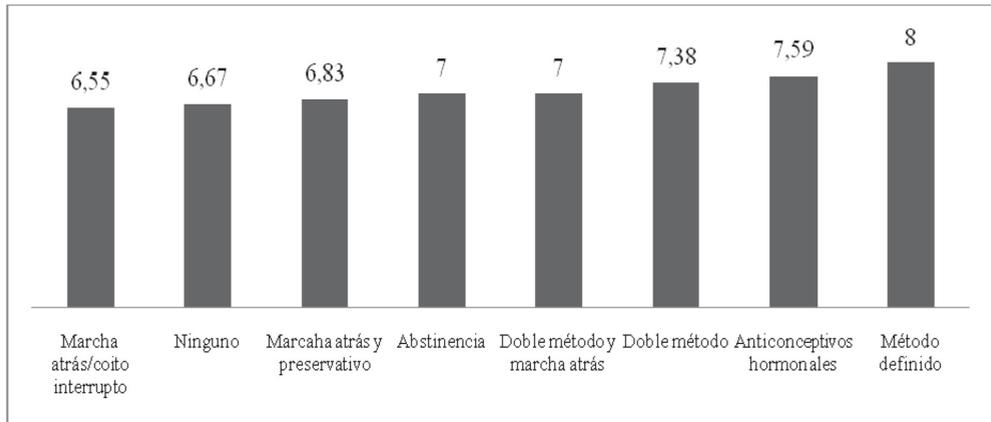
Validez externa. Dada la asociación positiva entre los tres factores, se calculó la puntuación global de conocimientos sobre métodos anticonceptivos e ITS, sumando la puntuación en los 8 ítems. De esta forma, se alcanzó una puntuación global con una media de 7,11, una puntuación mínima de 2 y máxima de 8, y una desviación típica es de 1,20.

Se halló que aquellas participantes que habían recibido formación presentaron más conocimientos ($M=7,28$, $DT=1,04$) que aquellas que no la habían recibido ($M=6,82$, $DT=1,41$), $F(1, 504)=17,41$, $p<,001$, $\eta^2 = ,03$. Por otra parte, las participantes que tenían pareja presentaron más conocimiento

($M=7,31$, $DT=1,02$) que las participantes que no tenían pareja ($M=6,87$, $DT=1,35$), $F(1,510) = 18,10$, $p<,001$, $\eta^2 = ,03$. Se encontró que las mujeres que habían realizado una interrupción voluntaria del embarazo presentaron menos conocimientos ($M=6,43$, $DT=1,95$) que aquellas que no la habían realizado ($M = 7,13$, $DT=1,18$), $F(1, 501) = 4,54$, $p= ,034$, $\eta^2 = ,01$. No se han encontrado diferencias en el nivel de conocimientos sobre métodos anticonceptivos e ITS en función de la edad, $F(3,503)=2,53$, $p=,056$.

En la **figura 3**, se muestra el nivel de conocimientos sobre métodos anticonceptivos e ITS en función del método anticonceptivo usado actualmente. Las participantes que usaban marcha atrás o no usaban ningún método presentaron menos conocimientos, $F(8, 448)= 3,66$, $p<,001$, $\eta^2 = ,06$. Aquellas participantes que seguían un método definido, anticonceptivos hormonales o doble método, mostraron un mayor nivel de conocimientos.

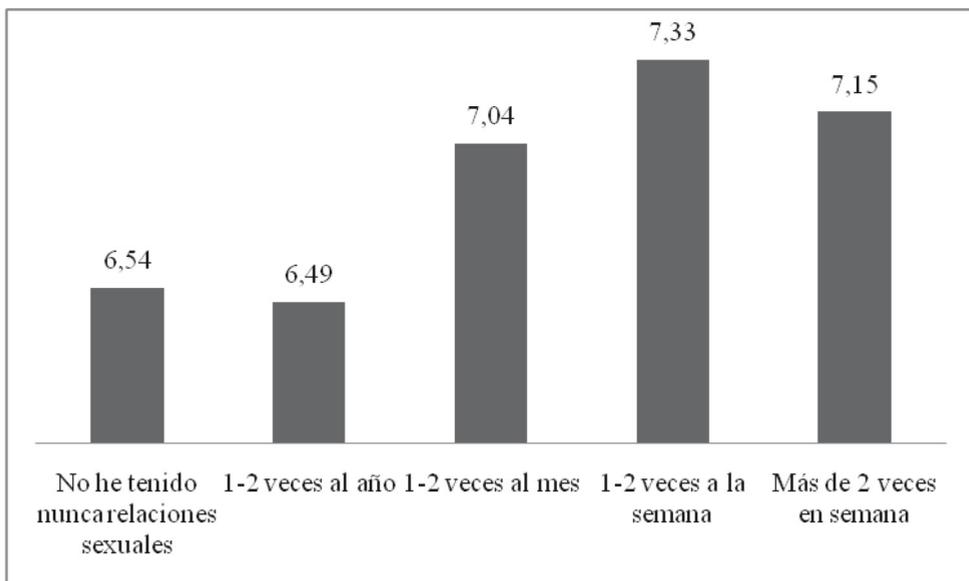
Figura 3
Nivel de conocimientos sobre métodos anticonceptivos e ITS en función del método anticonceptivo usado actualmente



Finalmente, señalamos que también se observaron diferencias en el nivel de conocimientos en función de la frecuencia de relaciones sexuales, $F(4, 482)=6,99$, $p<,001$, $\eta^2 = ,06$. En la **figura 4** puede observarse que

las participantes que nunca tenían relaciones sexuales o que tenían relaciones sexuales pocas veces al año fueron las que presentaron menos conocimientos sobre métodos anticonceptivos y ITS, mientras que aquellas que

Figura 4
Nivel de conocimientos sobre métodos anticonceptivos e ITS en función de la frecuencia actual de relaciones sexuales



tenían relaciones una o más veces a la semana mostraron un mayor nivel de conocimientos.

DISCUSIÓN

Este estudio surge de la necesidad de tener un cuestionario sencillo y rápido que evalúe conocimientos generales sobre prácticas sexuales de riesgo y anticoncepción en jóvenes universitarios. Además, como añadido, se exploran los conocimientos de los jóvenes sobre los exámenes de salud requeridos en torno a las prácticas sexuales y contraceptivas. Los resultados de este trabajo ponen a disposición de la comunidad científica un instrumento que identifica las carencias de conocimientos entre los jóvenes en relación a métodos anticonceptivos e ITS. La construcción del cuestionario consta de una parte que ha sido validada sobre conocimientos y otra descriptiva sobre las prácticas y comportamientos sexuales de los/las participantes.

Hoy día la educación sexual se inicia a etapas más tempranas, ya en la escuela los alumnos y alumnas comienzan a recibir formación sobre sexualidad responsable y planificación familiar⁽²⁵⁾. No obstante, la realidad es que se ha de cuestionar la efectividad de estas formaciones, pues una vez que se incorporan al ámbito universitario se siguen observando conductas de riesgo en los jóvenes. Estudios previos han observado que, a pesar del acceso a la información que se tiene actualmente, los jóvenes siguen adoptando conductas de sexuales riesgo^(26,27). Revisiones realizadas por Sani (2016) y López (2016) han puesto de manifiesto como las intervenciones educativas realizadas en las escuelas ayudan a aumentar el uso de condón en la población joven pero concluye que son necesarias más intervenciones que evalúen y desarrollen los efectos que tiene sobre las ITS^(28,29). Al igual que en la validación realizada durante nuestro estudio donde las puntuaciones más altas fueron obtenidas en las cuestiones relativas al uso del preservativo y las más bajas, las relacionados con las ITS, datos en consonancia

con los realizados por Rodríguez Carrión & Traverso (2012) con una amplia muestra de escolares andaluces de secundaria⁽¹⁵⁾.

El diseño inicial del cuestionario contemplaba la inclusión de 9 ítems, tras el análisis se propone retirar el ítem 9 por su baja consistencia. No obstante, se establece el debate de si realmente la baja puntuación obtenida por los encuestados se relaciona con la baja percepción de existencia de ITS en la sociedad o si realmente la afirmación está formulada de forma ambigua, al aseverar que son frecuentes, pero sin especificar qué se entiende por esta acepción. Una mejora en la redacción del ítem vendría de especificar la frecuencia aproximada, para poder evaluar si así con este se puede indicar de forma más precisa el nivel de conocimientos. En estudios previos se ha demostrado que la incidencia de ITS entre población joven varía desde 9,7%–16,4% para gonorrea y chlamydia⁽³⁰⁾, y sin embargo la percepción de contagio es baja⁽³¹⁾. Silva-Fohna en su estudio sobre los conocimientos y prácticas de riesgo relacionado con ITS también documentaron que era deficiente, solo 1 de cada 6 adolescentes tenía un conocimiento adecuado⁽³²⁾. Sin embargo, se ha observado un incremento de las ITS, sobre todo, entre la población más joven⁽³³⁾, siendo también un problema a nivel europeo y considerándose un problema de salud pública⁽³⁴⁾.

Si bien es cierto que, tal como se ha observado, el uso del método está condicionado por los conocimientos que se tienen⁽³⁵⁾, los alumnos y alumnas que mostraron un mayor nivel de conocimientos utilizaron un método anticonceptivo más fiable como son los hormonales. López (2016) describió en su revisión que los jóvenes que habían participado en programas formativos durante su etapa escolar o universitaria mostraron un mayor uso del preservativo y otros métodos anticonceptivos en la última relación durante el año siguiente a la formación⁽²⁸⁾.

Entre las fortalezas podemos identificar la homogeneidad de la muestra en cuanto a características sociodemográficas y la heterogeneidad en cuanto a áreas de conocimiento de pertenencia. De este modo podemos ver si los conocimientos son derivados de los estudios actuales cursados o bien de la formación previa en anticoncepción y salud sexual recibida por lo jóvenes. A pesar de que se observa un ligero incremento de los conocimientos en los estudiantes afines al área de ciencias de la salud, en general, las deficiencias manifestadas por los estudiantes son similares.

Otra de las fortalezas de este estudio es que este cuestionario supone una herramienta sencilla de evaluación de conocimientos de los/las jóvenes y de exploración de conductas sexuales de riesgo a partir de la cual diseñar contenidos de programas formativos sanitarios.

No obstante, también podemos encontrar limitaciones. La deseabilidad social puede estar presente, y el alumnado responder en función de lo que se considera socialmente aceptable. A pesar de ser una muestra representativa de una universidad, sería conveniente aplicar el instrumento en otras universidades a nivel nacional.

AGRADECIMIENTOS

A todo el alumnado participante en este estudio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Chialeph W, Sathiyasusuman A. Associated risk factors of STIs and multiple sexual relationships among youths in Malawi. *PLoS One*. 2015, 10: e0134286. doi: 10.1371/journal.pone.0134286.
2. Gewirtzman A, Bobrick L, Conner K, et al. Epidemiology of sexually transmitted infections. En: Gross GE, Tyring SK, editores. *Sexually Transmitted Infections and Sexually Transmitted Diseases*. Heidelberg Berlin: Springer; 2011. p. 13–35.
3. Calatrava M, López-del Burgo C, de Irala J. Factores de riesgo relacionados con la salud sexual en los jóvenes europeos. *Medicina Clínica* 2012;138:534-40.
4. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Encuesta Nacional de Salud Sexual. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2009.
5. Kirby DB, Laris BA, Roller LA. Sex and HIV education programs: their impact on sexual behaviors of young people throughout the world. *J Adolesc Health*. 2007; 40:206-17.
6. Faílde Garrido JM, Lameiras Fernández M, Bimbela Pedrola JL. Prácticas sexuales de chicos y chicas españoles de 14-24 años de edad. *Gac Sanit*. 2008; 22: 511-19.
7. Moreno Mínguez A, Rodríguez San Julián E. Informe de la Juventud en España 2012. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2013. 399p.
8. Navarro-Pertusa E, Reig-Ferrer A, Barberá Heredia E et al. Grupo de iguales e iniciación sexual adolescente: diferencias de género. *Int J Clin Health Psychol*. 2006; 6: 79-96.
9. Gelfond J, Dierschke N, Lowe D et al. Preventing Pregnancy in High School Students: Observations From a 3-Year Longitudinal, Quasi-Experimental Study. *Am J Public Health*. 2016; 106: S97–S102.
10. Kirby D, Obasi A, Laris BA. The effectiveness of sex education and HIV education interventions in schools in developing countries. *World Health Organ Tech Rep Ser*. 2006; 938:103-50.
11. Goesling B, Scott ME, Cook E. Impacts of an Enhanced Family Health and Sexuality Module of the HealthTeacher Middle School Curriculum: A Cluster Randomized Trial. *Am J Public Health*. 2016;106:S125-S131.
12. LaChausse RG. A Clustered Randomized Controlled Trial of the Positive Prevention PLUS Adolescent Pregnancy Prevention Program. *Am J Public Health*. 2016; 106:S91-S96.
13. Goesling B, Colman S, Trenholm C et al. Programs to reduce teen pregnancy, sexually transmitted infections, and associated sexual risk behaviors: a systematic review. *J Adolesc Health*. 2014; 54:499-507. doi: 10.1016/j.jadohealth.2013.12.004. Epub 2014 Feb 11.
14. Kalamar AM, Bayer AM, Hindin MJ. Interventions to Prevent Sexually Transmitted Infections, Including HIV, Among Young People in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review of the Published and Gray Literature. *J Adolesc Health*. 2016; 59:S22-31. doi: 10.1016/j.jadohealth.2016.05.020.
15. Rodríguez Carrión J, Traverso Blanco CI. Conductas sexuales en adolescentes de 12 a 17 años de Andalucía. *Gac Sanit*. 2012;26:519–24.

16. GUÍA Forma Joven: una estrategia de salud para adolescentes y jóvenes de Andalucía. Sevilla : Escuela Andaluza de Salud Pública; 2009.
17. Lima-Serrano M, Neves S, Lima-Rodríguez JS. Actitudes de adolescentes hacia la salud: evaluación de un programa escolar de promoción de la salud en Sevilla, España. *Salud Colectiva*. 2012; 8: 47–60.
18. Escribano S, Morales A, Orgilés M et al. Influence of fidelity of implementation in the efficacy of a program to promote sexual health with adolescents. *Health and Addictions*. 2015; 2: 103-14.
19. Espada JP, Guillén-Riquelmea A, Moralesa A et al. Validación de una escala de conocimiento sobre el VIH y otras infecciones de transmisión sexual en población adolescente. *Aten Primaria*. 2014; 46: 558-64.
20. Barella Balboa JL, Mesa Gallardo I, Cobeña Manzorro M. Conocimientos y actitudes sobre sexualidad de los adolescentes de nuestro entorno. *Medicina de Familia (And)* 2002; 4:255-60.
21. González JC. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la sexualidad en una población adolescente escolar. *Rev. Salud Pública* 2009; 11: 14-26.
22. McGahee TW, Ball J. How to read and really use an item analysis. *Nurse Educ*. 2009; 34:166-71. doi: 10.1097/NNE.0b013e3181aaba94.
23. Lorenzo-Seva U, Ferrando PJ. Factor Analysis. 2018. Disponible en: <http://psico.fcep.urv.es/utilitats/factor/>.
24. Li H, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Struct Equ Modeling*. 1999; 6: 1-55, DOI: 10.1080/10705519909540118.
25. Ministerio de Sanidad y Consumo. Criterios de calidad para el desarrollo de proyectos y actuaciones de promoción y educación para la salud en el sistema educativo: Guía para las administraciones educativas y sanitarias. 2008. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es>.
26. Kelsey M, Layzer C, Layzer J et al. Replicating ¡Cuidate!: 6-Month Impact Findings of a Randomized Controlled Trial. *Am J Public Health*. 2016; 106:S70-S77.
27. Kelsey M, Blocklin M, Layzer J, et al. Replicating Reducing the Risk: 12-Month Impacts of a Cluster Randomized Controlled Trial. *Am J Public Health*. 2016; 106:S45-S52.
28. Sani AS, Abraham C, Denford S et al. School-based sexual health education interventions to prevent STI/ HIV in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health BMC series – open, inclusive and trusted*. 2016; 16:1069. DOI: 10.1186/s12889-016-3715-4.
29. Lopez LM, Bernholc A, Chen M et al. School-based interventions for improving contraceptive use in adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016; Issue 6. Art. No.: CD012249. DOI: 10.1002/14651858.CD012249.
30. Mehta SD, Hall J, Lyss SB et al. Adult and pediatric emergency department sexually transmitted disease and HIV screening: programmatic overview and outcomes. *Acad Emerg Med*. 2007; 14: 250–58.
31. Sychareun V, Thomsen S, Chaleunvong K et al. Risk perceptions of STIs/HIV and sexual risk behaviours among sexually experienced adolescents in the northern part of Lao PDR. *BMC Public Health*. 2013; 13:1126. doi: 10.1186/1471-2458-13-1126.
32. Silva-Fhona J, Andrade-Iraola K, Palacios-Vallejos E et al. Nivel de conocimientos y comportamientos de riesgo relacionados con infecciones de transmisión sexual entre adolescentes mujeres. *Enfermería Universitaria*. 2014; 11:139–44.
33. Monasch R, Mahy M. Young people: the centre of the HIV epidemic. *World Health Organ Tech Rep Ser*. 2006;938:15–41.
34. European Centre for Disease Prevention and Control. ECDC HIV and AIDS in the European Union, 2009; 2010.
35. Vigil P, Riquelme R, Rivadeneira R et al. TeenSTAR: Una opción de madurez y libertad. Programa de educación integral de la sexualidad, orientado a adolescentes. *Rev Méd Chile* 2005; 133: 1173-1182.

Anexo 1 Cuestionario empleado

- ¿Cuál es tu sexo? Hombre () Mujer ()
- ¿Qué edad tienes? ___ años
- Estudios cursando:
- Ciencias de la Salud ()
- Ciencias sociales y jurídicas()
- Ciencias ()
- Arte y Humanidades ()
- Ingeniería y Arquitectura ()
- Curso más alto matriculado
- Ideología/religión/creencias
- Ateísmo ()
- Católica practicante ()
- Católica no practicante ()
- Musulmana ()
- Otras: Especificar
- Domicilio durante el curso escolar
- Domicilio familiar ()
- Piso compartido ()
- En pareja ()
- Residencia universitaria ()
- Otros: Especificar ()
- Estructura familiar
- Familia monoparental ()
- Padres divorciados/separados ()
- Familia nuclear ()
- Otros (especificar) ()
- Nivel de estudios materno
- Estudios básicos (EGB) ()
- Estudios intermedios (ciclos formativos/bachiller) ()
- Estudios universitarios()
- Nivel de estudios paterno
- Estudios básicos (EGB) ()
- Estudios intermedios (ciclos formativos/bachiller) ()
- Estudios universitarios()
- ¿Has recibido algún tipo de formación sobre sexualidad y/o planificación familiar?
Si () No ()
- Dónde (Especificar)
- Si tienes alguna duda sobre sexualidad y/o planificación familiar. ¿A quién recurre?
Especificar:
- Orientación sexual Hetero () Homo () Bi ()
- ¿Tienes actualmente pareja? Si () No ()
- Duración de la relación en meses _____ meses

Anexo 1 Cuestionario empleado. Cont.

En tus relaciones sexuales, ¿a qué grado de intimidad sexual has llegado?

- No he tenido ningún tipo de contacto ()
- Solamente besos ()
- Caricias íntimas sin llegar a la penetración ()
- He llegado al coito/ penetración completa ()

Edad de la primera relación sexual _____ años

¿Con quién tuviste la primera relación sexual?

- Novio/a ()
- Desconocido/a ()
- Otros (especificar)

¿Usaste algún método anticonceptivo en la primera relación? Si () No ()

Cuál (especificar)

- Marcha atrás/ coito interrumpido ()
- Preservativo ()
- Otro (especificar)

¿Qué método utilizas actualmente?

- Marcha atrás/ coito interrumpido ()
- Preservativo ()
- Anticonceptivas hormonales ()
- Otro (especificar)

¿Has tenido relaciones sexuales coitales/anales sin protección?

- No he tenido nunca relaciones sexuales ()
- Nunca ()
- Algunas veces ()
- Siempre ()

Respecto a los siguientes métodos anticonceptivos, contesta lo que consideres verdadero o falso:

1. La marcha atrás es un método anticonceptivo bastante seguro V () F ()
2. Si se lava con cuidado podemos utilizar el preservativo varias veces V () F ()
3. Para utilizar anticonceptivas hormonales se ha de acudir a un centro sanitario V () F ()
4. Tener relaciones sexuales completas durante la regla es un método seguro para evitar el embarazo V () F ()
5. Las pastillas anticonceptivas son eficaces si se toman antes de cada relación V () F ()
6. Tomar pastillas anticonceptivas protege frente a las ITS V () F ()
7. El único método anticonceptivo que protege de las ITS es el preservativo V () F ()
8. Todas las mujeres sexualmente activas tienen que hacerse citologías anuales V () F ()
9. Las ITS son poco frecuentes en nuestra sociedad V () F ()