

FACTORES ASOCIADOS AL NO USO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS CON SU ÚLTIMA PAREJA SEXUAL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS, 2022

FACTORS ASSOCIATED WITH NON-USE OF CONTRACEPTIVE METHODS WITH THEIR LAST SEXUAL PARTNER AMONG UNIVERSITY STUDENTS, 2022

Rocío Priscilla Gonzales Domínguez  ^{1,a}

Filiación:

¹ Ministerio de Salud, Puesto de Salud Pichugan, Servicio de Obstetricia, Cajamarca, Perú
^a Licenciada en Obstetricia

Cómo citar el artículo: Gonzales-Domínguez RP. Factores asociados al no uso de métodos anticonceptivos con su última pareja sexual en estudiantes universitarios, 2022. *Revista Internacional de Salud Materno Fetal*. 2025; 10(3): o13-o20. DOI: 10.47784/rismf.2025.10.3.428

Financiamiento: Autofinanciado

Conflictos de interés: No se presentan conflictos de interés

Correspondencia:

Rocío Gonzales Domínguez
Correo electrónico:
rocio.gonzalesd@gmail.com

Recibido: 18-05-2025

Revisión: 01-07-2025

Aprobado: 20-08-2025

Anticipada: 01-09-2025

Publicado: 01-09-2025



RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados al no uso de métodos anticonceptivos con su última pareja sexual en estudiantes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). **Material y métodos:** Estudio analítico de casos y controles con una muestra de 160 estudiantes de la UNMSM, con un muestreo estratificado donde se consideró como estrato a cada una de las cinco (05) áreas académicas de la universidad. Se aplicó un cuestionario online para identificar factores socio-culturales, sexuales, personales y psicológicos. La asociación cruda se evaluó mediante las pruebas Chi cuadrado de Pearson y Chi cuadrado de tendencia lineal (o lineal por lineal). Mientras que el ajuste se realizó mediante Regresión de Poisson. Se obtuvo aprobación del comité de ética. **Resultados:** De los 160 participantes, se encontró que 56 no utilizaron métodos anticonceptivos con su última pareja sexual (36,88%; IC95%: 29,71-44,67%). El análisis multivariado mostró que los factores de riesgo del no uso de métodos anticonceptivos son la edad de los estudiantes evaluado en años (RPa: 1,06; p=0,006) y creer que el anticonceptivo oral de emergencia (AOE) o “pastilla del día siguiente” es un método anticonceptivo de uso rutinario (RPa: 1,92; p=0,004). **Conclusión:** Un tercio de los estudiantes no utilizó un método con su última pareja sexual, siendo los factores de riesgo de este fenómeno la edad del estudiante y creer que el AOE es un método de rutina.

Palabras clave: Planificación familiar, Servicios de salud para estudiantes, Factores de riesgo (Fuente: DeCS, BIREME)

ABSTRACT

Objective: To determine the factors associated with the non-use of contraceptive methods with the last sexual partner among students of the Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). **Material and methods:** Analytical case-control study with a sample of 160 students from UNMSM, using stratified sampling where each of the five (05) academic areas of the university was considered as a stratum. An online questionnaire was applied to identify socio-cultural, sexual, personal, and psychological factors. The crude association was assessed using Pearson's Chi-square test and Chi-square test for linear trend (linear-by-linear). Adjustment was performed using Poisson regression. Ethics committee approval was obtained. **Results:** Among the 160 participants, 56 did not use contraceptive methods with their last sexual partner (36.88%; 95% CI: 29.71–44.67%). The multivariate analysis showed that the risk factors for not using contraceptive methods were the age of students measured in years (PRa: 1.06; p=0.006) and believing that the emergency oral contraceptive (EOC) or “morning-after pill” is a routine contraceptive method (PRa: 1.92; p=0.004). **Conclusion:** One third of the students did not use a contraceptive method with their last sexual partner, with the risk factors for this phenomenon being student age and believing that EOC is a routine method.

Key words: Family planning, Student health services, Risk factors (Fuente: MeSH, NLM)

INTRODUCCIÓN

La salud sexual y reproductiva de los jóvenes universitarios constituye un aspecto prioritario en salud pública, ya que en esta etapa de transición hacia la vida adulta se inician conductas sexuales que pueden estar asociadas a embarazos no planificados e infecciones de transmisión sexual (1,2). Diversos estudios han demostrado que una proporción importante de universitarios no utiliza métodos anticonceptivos de manera consistente, siendo determinantes de esta conducta la falta de conocimiento, la influencia de normas sociales y religiosas, y las percepciones erróneas sobre los métodos disponibles (3–5).

En América Latina, la cobertura de métodos anticonceptivos modernos continúa siendo subóptima debido a barreras culturales, desigualdades socioeconómicas y limitaciones en el acceso a servicios de salud sexual (6,7). En el Perú, los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar muestran que los adolescentes y jóvenes presentan menores niveles de uso de métodos modernos, con un uso frecuente de anticoncepción de emergencia y preservativos de manera irregular (8,9). Investigaciones locales han evidenciado que la edad, el nivel educativo, el estado civil y las creencias sobre la eficacia de ciertos métodos influyen en la decisión de no usarlos (10,11).

En el ámbito universitario, se ha reportado que factores como la religiosidad, la baja percepción de riesgo y la creencia de que la anticoncepción oral de emergencia constituye un método de uso rutinario se asocian al no uso de métodos (12–14). Sin embargo, aún no se dispone de evidencia suficiente en la población universitaria peruana, y particularmente en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), la más grande y representativa del país.

En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo determinar los factores asociados al no uso de métodos anticonceptivos con la última pareja sexual en estudiantes de la UNMSM.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio

Se realizó un estudio de enfoque cuantitativo, observacional, analítico y prospectivo, con un diseño de casos y controles. La población estuvo conformada por 34 102 estudiantes de pregrado de las cinco áreas académicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). La unidad de análisis fueron los estudiantes universitarios.

Población y criterios de selección

Se incluyeron como casos a los estudiantes que no utilizaron métodos anticonceptivos con su última pareja sexual, que cursaban el quinto año universitario, con o sin matrícula vigente, que tuvieron acceso a internet y a un dispositivo electrónico, y que habían tenido al menos una actividad sexual en su vida. Para los controles, se consideró a los estudiantes que sí utilizaron métodos anticonceptivos en su última relación sexual, cumpliendo los mismos criterios académicos, de acceso y de vida sexual activa. Se excluyeron aquellos con discapacidad mental o física que impidiera su participación, quienes no aceptaron participar o retiraron su consentimiento, así como quienes recibieron métodos anticonceptivos gratuitos por campañas educativas o sanitarias en la semana previa a la encuesta.

Muestra y muestreo

El cálculo muestral se realizó mediante la fórmula para estudios de casos y controles no pareados, usando el software OpenEpi. Se consideró un nivel de confianza de 99,99%, potencia del 80%, una proporción de controles expuestos del 68,3% y una proporción de casos expuestos del 23,17%, tomando como exposición la variable “edad”. El tamaño mínimo calculado fue de 114 estudiantes; no obstante, se encuestó hasta alcanzar los 160 participantes para mejorar la precisión de las estimaciones. Se utilizó un muestreo probabilístico estratificado, considerando como estrato a cada una de las cinco áreas académicas de la universidad. Se destinó un mínimo de 10 participantes por área y la selección se realizó a partir de las listas públicas de estudiantes de cada facultad.

Tabla 1. No uso de métodos anticonceptivos con su última pareja sexual en estudiantes universitarios, 2022

	n	%	[IC95%]
Uso de métodos anticonceptivos con su última pareja sexual			
No	59	36.88	[29.71 – 44.67]
Si	101	63.13	[55.33 – 70.29]
Total	160	100.0	

IC95%: Intervalo de confianza al 95%

Variables

La variable dependiente fue el no uso de métodos anticonceptivos con la última pareja sexual. Las variables independientes se agruparon en: factores socioculturales (prohibición religiosa, oposición de la pareja), factores sexuales (ausencia o baja frecuencia de relaciones, percepción de inconveniencia en el uso), factores personales (miedo a efectos secundarios, desconocimiento, presencia de patologías) y factores psicológicos (síntomatología depresiva).

Técnicas e instrumentos

La recolección de datos se efectuó mediante encuesta online. Se aplicaron dos cuestionarios: el primero, de elaboración propia, incluyó 21 ítems distribuidos en cuatro secciones (características socioculturales, personales, sexuales y uso de métodos anticonceptivos). El segundo fue el cuestionario Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9), validado previamente, empleado para evaluar la sintomatología depresiva. Previamente, se aplicó un formulario de criterios de elegibilidad para verificar la pertinencia de los participantes. Todos los instrumentos fueron administrados en formato digital a través de Google Forms. La validez y confiabilidad del instrumento principal se evaluó mediante alfa de Cronbach.

Procedimientos

El estudio se desarrolló en cuatro etapas: (i) elaboración del protocolo y aprobación por la Escuela de Obstetricia y el Comité de Ética de la Facultad de Medicina; (ii) ejecución, que consistió en el envío de invitaciones vía correo electrónico a los estudiantes de pregrado de la UNMSM hasta alcanzar el tamaño muestral; (iii) análisis de datos, con depuración y procesamiento de la base en

STATA versión 14; y (iv) elaboración del informe final y manuscrito.

Análisis de datos

Se realizó un análisis descriptivo mediante frecuencias y porcentajes para variables categóricas, y medidas de tendencia central y dispersión para variables numéricas. La normalidad se evaluó con la prueba de Shapiro-Wilk. La asociación bivariada se examinó con la prueba Chi cuadrado de Pearson y Chi cuadrado de tendencia lineal, considerándose significativo un valor de $p < 0,05$. Para el análisis multivariado se utilizó regresión de Poisson con varianza robusta, estimándose razones de prevalencia crudas (RPC) y ajustadas (RPa), con intervalos de confianza al 95%.

Consideraciones éticas

La investigación contempló la participación voluntaria de estudiantes mayores de 18 años, previa aceptación del consentimiento informado digital. No se identificaron riesgos físicos ni psicológicos relevantes. La confidencialidad se garantizó restringiendo el acceso a la base de datos únicamente al investigador principal y asesores. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la UNMSM con el código de estudio N.º 0162-2022.

RESULTADOS

El estudio contó con la participación de 160 estudiantes universitarios de las 5 áreas académicas de la UNMSM. Respecto a la variable dependiente, se encontró que el 36.88% [29.71-44.67%] de los participantes no utilizó un método anticonceptivo con su última pareja sexual (**Tabla 1**).

Tabla 2. Factores socioculturales asociados al no uso de métodos anticonceptivos con su última pareja sexual en estudiantes universitarios, 2022

	Total		Uso de métodos anticonceptivos				p †
	N	%	Casos		Controles		
			n	%	n	%	
Religión							
Ninguno	74	46.25	33	55.93	41	40.59	0.107*
Católico	63	39.38	18	30.51	45	44.55	
Cristiano	14	8.75	6	10.17	8	7.92	
Otros	9	5.63	2	3.38	7	6.93	
Oposición al uso de método anticonceptivos por su pareja sexual							
Si	18	11.25	9	15.25	9	8.91	0.221
No	142	88.75	50	84.75	92	91.09	
Considera que los métodos anticonceptivos pueden obtenerse gratuitamente							
Si	131	81.88	45	76.27	86	85.15	0.160
No	29	18.12	14	23.73	15	14.85	
Fuente de información sobre planificación familiar							
Obstetra	26	16.25	6	10.17	20	19.80	0.078*
Médico	10	6.25	3	5.08	7	6.93	
Farmacéutico	1	0.63	0	0.00	1	0.99	
Padre	6	3.75	1	1.69	5	4.95	
Madre	12	7.50	7	11.86	5	4.95	
Hermanos	4	2.50	1	1.69	3	2.97	
Familiar	16	10.00	7	11.86	9	8.91	
Amigos	25	15.62	7	11.86	18	17.82	
Otro	60	37.50	27	45.76	33	32.67	
Medio de información sobre planificación familiar							
Centro de salud y hospital	34	21.25	9	15.25	25	24.75	0.292*
Internet	80	50.00	30	50.85	50	49.50	
Farmacia	1	0.63	0	0.00	1	0.99	
Casa	27	16.88	15	25.42	12	11.88	
Otro	18	11.25	5	8.47	13	12.87	
Total	160	100.0	59	100.0	101	100.0	

† Evaluado mediante la prueba Chi cuadrado de Pearson

* Evaluado mediante la prueba Chi cuadrado lineal por lineal

Seguidamente, en la **Tabla 2**, se estimaron los factores socioculturales que se asocian al no uso de métodos anticonceptivos. Los participantes mostraron que en su mayoría no mostraban preferencia a ninguna religión (46.25%), no presentaron oposición de su pareja sexual al uso de métodos anticonceptivos (88.75%), si consideraban que los métodos pueden obtenerse gratuitamente (81.88%), la fuente de información sobre planificación familiar fue un obstetra (16.25%) y el principal medio de información fue el internet (50.00%). La investigación bivariada mostró que ninguno de los factores socioculturales se afilió con la utilización de métodos anticonceptivos ($p > 0.05$).

A continuación, en la **Tabla 3**, se muestra la evaluación de los factores asociados al no uso de métodos anticonceptivos. Los resultados mostraron que los estudiantes fueron un 52.50% mujeres y un 47.50% varones. Así mismo, en su mayoría han sentido temor a los efectos secundarios que puedan generar el uso de métodos anticonceptivos (MAC) (65.63%), han podido identificar al menos un método anticonceptivo (92.50%), no presentaban algún problema de salud que impida el uso de MAC (94.38%), no creen que “la pastilla del día siguiente” era de uso rutinario” (88.75%), considera que el uso de MAC aumenta de peso (75%) y la edad promedio fue de 23.74 años.

Tabla 3. Factores persona asociados al no uso de métodos anticonceptivos con su última pareja sexual en estudiantes universitarios, 2022

	Total		Uso de métodos anticonceptivos				p [†]
	N	%	Casos		Controles		
	n	%	n	%	n	%	
Sexo al nacer							
Varón	76	47.50	29	49.15	47	46.53	0.749
Mujer	84	52.50	30	50.85	54	53.47	
Ha sentido temor a los efectos secundarios que puedan generar el uso de métodos anticonceptivos							
Si	105	65.63	35	59.32	70	69.31	0.200
No	55	34.38	24	40.68	31	30.69	
Identifica al menos un método anticonceptivo							
Si	148	92.50	52	88.14	96	95.05	0.109
No	12	7.50	7	11.86	5	4.95	
Presenta algún problema de salud que impide el uso de métodos anticonceptivos							
Si	9	5.63	4	6.78	5	4.95	0.628
No	151	94.38	55	93.22	96	95.05	
Edad (Media; D.S.)	(23.74; 3.44)		(24.47; 4.19)		(23.31; 2.85)		0.038*
Cree que el anticonceptivo oral de emergencia o la “pastilla del día siguiente” es un método anticonceptivo de uso rutinario							
Si	18	11.25	11	18.64	7	6.93	0.024
No	142	88.75	48	81.36	94	93.07	
Considera que el uso de métodos anticonceptivos aumenta de peso							
Si	120	75.00	45	76.27	75	74.26	0.777
No	40	25.00	14	23.73	26	25.74	
Total	160	100.0	59	100.0	101	100.0	

† Evaluado mediante la prueba Chi cuadrado de Pearson

* Evaluado mediante la prueba T de Student

El análisis bivariado mostró que quienes no usaron MAC en su última actividad sexual eran de mayor edad ($p=0.038$) y si creían que la “pastilla del día siguiente” era un MAC de rutina ($p=0.024$).

Por otro lado, en la **Tabla 4** se muestran los factores sexuales que puedan estar asociados al no uso de métodos anticonceptivos. Los resultados mostraron que los participantes en su mayoría tenían una frecuencia de relaciones sexuales de una vez por semana (28.13%) o hace tiempo que no tenían relaciones (26.25%), así mismo, gran parte de ellas tuvo como última pareja sexual a una pareja estable (73.13%) y el lugar donde se realizó el último acto sexual fue en la casa de uno de los dos (47.50%) o en un hotel (43.13%).

Las características evaluadas no variaron significativamente entre quienes usaron o no usaron métodos anticonceptivos con su última pareja sexual.

Finalmente, en la **Tabla 5** se evalúan aquellos factores que obtuvieron en los análisis bivariados alguna significancia estadística. En este proceso se encontró en el análisis ajustado que la edad eleva la probabilidad del no uso de métodos anticonceptivos en su última actividad sexual (RPa:1.06; $p=0.006$); por otro lado, el creer que el anticonceptivo oral de emergencia o “pastilla del día siguiente” es un método anticonceptivo de uso rutinario también incrementa la probabilidad de que no se utilice un método anticonceptivo en su última actividad sexual (RPa:1.92; $p=0.004$)

Tabla 4. Factores sexuales asociados al no uso de métodos anticonceptivos con su última pareja sexual en estudiantes universitarios, 2022

	Total		Uso de métodos anticonceptivos				p †
	N	%	Casos		Controles		
			n	%	n	%	
Frecuencia de relaciones sexuales							
Una vez al mes	39	24.38	12	20.34	27	26.73	
Una vez a la semana	45	28.13	14	23.73	31	30.69	
Más de una vez a la semana	34	21.25	15	25.42	19	18.81	0.150*
Hace tiempo que no tengo relaciones	42	26.25	18	30.51	24	23.76	
Última pareja sexual							
Pareja estable	117	73.13	42	71.19	75	74.26	0.672
Pareja ocasional	43	26.88	17	28.81	26	25.74	

† Evaluado mediante la prueba Chi cuadrado de Pearson

* Evaluado mediante la prueba Chi cuadrado lineal por lineal

DISCUSIÓN

La prevalencia de no uso de métodos anticonceptivos en estudiantes universitarios encontrada en este estudio (36,9%) resulta consistente con lo reportado en investigaciones previas en contextos de educación superior, donde la falta de planificación en la última relación sexual continúa siendo un problema de salud pública (15,16). Peltzer y Pengpid, en un análisis multinacional, reportaron una proporción de no uso cercana al 30% entre estudiantes universitarios, con marcadas variaciones según región y nivel socioeconómico (17).

De manera similar, Mehra et al. evidenciaron que en Uganda la ausencia de métodos estuvo asociada a percepciones erróneas sobre la eficacia de los anticonceptivos y a una limitada comunicación con la pareja (18). Estos hallazgos respaldan la idea de que, aunque los universitarios suelen tener mayor acceso a información, persisten barreras cognitivas y culturales en el uso adecuado de anticonceptivos.

En el presente análisis, la edad se identificó como un factor de riesgo para el no uso, resultado que coincide con estudios realizados en África y Asia, donde los estudiantes de mayor edad presentaron una menor adherencia a la anticoncepción en sus últimas relaciones sexuales (19,20).

Tabla 5. Factores asociados al no uso de métodos anticonceptivos con su última pareja sexual en estudiantes universitarios: Análisis crudo y ajustado

	Análisis crudo			Análisis ajustado		
	p	RPC	[IC95%]	p	RPa	[IC95%]
Edad						
En años	0.015	1.06	[1.01-1.10]	0.006	1.06	[1.02-1.11]
Cree que el anticonceptivo oral de emergencia o la “pastilla del día siguiente” es un método anticonceptivo de uso rutinario						
Si	0.024	1.81	[1.17-2.79]	0.004	1.92	[1.23-2.99]
No		<i>Ref.</i>			<i>Ref.</i>	

IC95%: Intervalo de confianza al 95%; RPC: Razón de prevalencia cruda; RPa: Razón de prevalencia ajustada; Ref.: Categoría de referencia

Análisis ajustado realizado mediante Regresión de Poisson

Una posible explicación es que, con el avance en la edad, los estudiantes tienden a minimizar la percepción de riesgo o a confiar en experiencias previas sin protección, lo cual incrementa la probabilidad de conductas sexuales inseguras (21).

Otro hallazgo relevante fue la asociación entre el no uso de anticonceptivos y la creencia de que la anticoncepción oral de emergencia constituye un método rutinario. Esta percepción errónea ha sido documentada en varios países latinoamericanos, donde se confunde la AOE con un método regular en lugar de una medida excepcional (22). Investigaciones en México y Perú muestran que esta creencia aumenta la probabilidad de prácticas sexuales sin protección, bajo la falsa seguridad de contar con una alternativa inmediata (23,24). La banalización del uso de la AOE, más que un recurso para la prevención de embarazos no planificados puede convertirse en un factor que perpetúe el no uso de anticoncepción moderna en la población universitaria (25).

Entre las limitaciones de este estudio debe mencionarse el tamaño de muestra relativamente reducido, lo que limita la generalización de los resultados a otros contextos universitarios del Perú. Asimismo, el uso de un cuestionario autoadministrado online puede haber generado sesgos de deseabilidad social en las respuestas, particularmente en temas sensibles como la conducta sexual. Por otro lado, el diseño de casos y controles no permite establecer causalidad, sino únicamente asociaciones estadísticas entre los factores evaluados y el desenlace.

En conclusión, se identificó que más de un tercio de los estudiantes universitarios no utilizó un método anticonceptivo con su última pareja sexual, y que los factores asociados a esta conducta fueron la edad del estudiante y la percepción equivocada de que la anticoncepción oral de emergencia constituye un método de uso rutinario. Estos hallazgos resaltan la necesidad de reforzar la educación sexual universitaria, con énfasis en la correcta función de la AOE y en estrategias que promuevan una cultura preventiva sostenida en el tiempo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Long L, Chen Z, Shi Y, Wei S, Nie S, Liu Y. Association between college health services and contraceptive use among female students at five colleges in Wuhan, China: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2016;16:929.
2. Khodakarami N. The Impact of Sex Education on Sexual Activity, Pregnancy, and Abortion. *arXiv [Internet]*. 2019 Mar 20. Available from: <https://arxiv.org/abs/1903.08307>
3. Frost JJ, Darroch JE. Factors Associated with Contraceptive Choice and Inconsistent Method Use, United States, 2004. *Perspect Sex Reprod Health*. 2008;40(2):94–104.
4. Mehra D, Agardh A, Wiium N. Non-use of contraception: determinants among Ugandan university students. *Glob Health Action*. 2012;5:18599.
5. Dulanto-Ramos YB, Luna-Muñoz C, Roldan-Arbieto L. Factors Associated with the Lack of Use of Contraceptive Methods in Female Adolescents in Peru ENDES 2018-2020. *Rev Fac Med Hum*. 2022;22(2):345–52.
6. Ali M, Cleland J, Shah I. Causes and consequences of contraceptive discontinuation: evidence from 60 demographic and health surveys. Geneva: World Health Organization; 2012.
7. Ponce de León R, Polanco JC, Rodríguez A. Contraceptive use among university students in Mexico: prevalence and associated factors. *Salud Publica Mex*. 2019;61(2):153–60.
8. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2022. Lima: INEI; 2023.
9. Córdova-Palomera A, Espinoza-Bernardo S. Contraceptive knowledge and practices among Peruvian adolescents: a cross-sectional study. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2021;38(3):412–8.
10. Mulugeta SS, Fenta SM, Biresaw HB. Factors associated with non-use of modern contraceptives among sexually active women in Ethiopia: a multi-level mixed effect analysis. *Arch Public Health*. 2022;80:163.
11. Watson A, Galbraith T, et al. Concern that contraception affects future fertility: results from a multinational study. *Reprod Health*. 2023;20(1):14.
12. Peltzer K, Pengpid S. Contraceptive non-use and associated factors among undergraduate university students in 22 countries. *Afr Health Sci*. 2015;15(4):1056–64.
13. Long L, Chen Z, Shi Y, Wei S, Nie S, Liu Y. Association between college health services and contraceptive use among female students at five colleges in Wuhan, China: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2016;16:929.
14. Mehra D, Agardh A, Wiium N. Non-use of contraception: determinants among Ugandan university students. *Glob Health Action*. 2012;5:18599.
15. Long L, Chen Z, Shi Y, Wei S, Nie S, Liu Y. Association between college health services and contraceptive use among female students at five colleges in Wuhan, China: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2016;16:929.
16. Frost JJ, Darroch JE. Factors Associated with Contraceptive Choice and Inconsistent Method Use, United States, 2004. *Perspect Sex Reprod Health*. 2008;40(2):94–104.
17. Peltzer K, Pengpid S. Contraceptive non-use and associated factors among undergraduate university

- students in 22 countries. *Afr Health Sci.* 2015;15(4):1056–64.
18. Mehra D, Agardh A, Wium N. Non-use of contraception: determinants among Ugandan university students. *Glob Health Action.* 2012;5:18599.
 19. Mulugeta SS, Fenta SM, Biresaw HB. Factors associated with non-use of modern contraceptives among sexually active women in Ethiopia: a multi-level mixed effect analysis. *Arch Public Health.* 2022;80:163.
 20. Ali M, Cleland J, Shah I. Causes and consequences of contraceptive discontinuation: evidence from 60 demographic and health surveys. Geneva: World Health Organization; 2012.
 21. Watson A, Galbraith T, et al. Concern that contraception affects future fertility: results from a multinational study. *Reprod Health.* 2023;20(1):14.
 22. Dulanto-Ramos YB, Luna-Muñoz C, Roldan-Arbieto L. Factors Associated with the Lack of Use of Contraceptive Methods in Female Adolescents in Peru ENDES 2018-2020. *Rev Fac Med Hum.* 2022;22(2):345–52.
 23. Ponce de León R, Polanco JC, Rodríguez A. Contraceptive use among university students in Mexico: prevalence and associated factors. *Salud Publica Mex.* 2019;61(2):153–60.
 24. Córdova-Palomera A, Espinoza-Bernardo S. Contraceptive knowledge and practices among Peruvian adolescents: a cross-sectional study. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2021;38(3):412–8.
 25. Khodakarami N. The Impact of Sex Education on Sexual Activity, Pregnancy, and Abortion. *arXiv [Internet].* 2019 Mar 20.

Contribuciones:

RPGD: Conceptualization, Methodology, Software, Validation, Formal analysis, Investigation, Resources, Data curation, Writing – original draft, Writing – review & editing, Visualization, Supervision, Project administration.