

Intervención en salud sexual y reproductiva: impacto en prejuicios sobre la menstruación

Andrea Rodríguez, D en CBB,⁽¹⁾ Lourdes Campero, D en Ed,⁽¹⁾ Fátima Estrada, D en CS.⁽²⁾

Rodríguez A, Campero L, Estrada F. **Intervención en salud sexual y reproductiva: impacto en prejuicios sobre la menstruación.** *Salud Publica Mex.* 2025;67:124-134. <https://doi.org/10.21149/16328>

Rodríguez A, Campero L, Estrada F. **Sexual and reproductive health intervention: the impact on prejudices about menstruation.** *Salud Publica Mex.* 2025;67:124-134. <https://doi.org/10.21149/16328>

Resumen

Objetivo. Analizar el impacto de una intervención educativa sobre salud sexual, reproductiva y menstrual para reducir prejuicios vinculados con la menstruación. **Material y métodos.** Estudio prospectivo cuasiexperimental con 351 adolescentes mujeres y hombres de secundaria de tres escuelas públicas en Morelos (225 control y 126 intervención). Se construyó un índice aditivo para identificar el cambio en percepción y prejuicios sobre la menstruación y se realizó un análisis de diferencias en diferencias para medir el impacto de la intervención en este indicador. **Resultados.** Se identificaron diferencias significativas iniciales en variables sociodemográficas entre los grupos, mismas que fueron incluidas en el modelo final. La intervención mostró efecto en la disminución de percepciones negativas y prejuicios en torno a la menstruación, observando un mayor efecto en las mujeres. **Conclusión.** Abordar la menstruación de manera explícita y comprensiva facilita una visión natural y sin prejuicios del funcionamiento del cuerpo.

Palabras clave: menstruación; adolescentes; intervención; salud sexual; México

Abstract

Objective. To analyze the impact of an educational intervention on sexual, reproductive and menstrual health to reduce prejudices linked to menstruation. **Materials and methods.** Prospective quasi-experimental study with 351 female and male secondary school adolescents from three public schools in Morelos (225 control and 126 intervention). An additive index was constructed to identify the change in perception and prejudices about menstruation and a difference-in-differences analysis was performed to measure the impact of the intervention on this indicator. **Results.** Significant initial differences in sociodemographic variables were identified between the groups, which were included in the final model. The intervention showed an effect in reducing negative perceptions and prejudices around menstruation, with a greater effect observed in women. **Conclusion.** Addressing menstruation explicitly and comprehensively facilitates a natural and non-judgmental view of the body's functioning.

Keywords: menstruation; adolescents; intervention; sexual health; Mexico

En la actualidad, a nivel mundial la salud sexual de los adolescentes está influenciada por diversos factores socioculturales, económicos y de acceso a servicios, lo que afecta de manera importante su bienestar.¹ Dentro

de la salud sexual, uno de los temas poco priorizado ha sido el de la menstruación, a pesar de que este proceso fisiológico ocurre durante 40 años de la vida de aproximadamente la mitad de la población mundial en edad

(1) Centro de Investigación en Salud Poblacional, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

(2) Cátedra Conacyt, Dirección de Salud Reproductiva, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

Fecha de recibido: 4 de septiembre de 2024 • **Fecha de aceptado:** 6 de noviembre de 2024 • **Publicado en línea:** 19 de febrero de 2025

Autora de correspondencia: Dra. Lourdes Campero. Centro de Investigación en Salud Poblacional, Instituto Nacional de Salud Pública.

Av. Universidad 655, col. Santa María Ahuacatitlán. 62100 Cuernavaca, Morelos, México.

Correo electrónico: lcampero@insp.mx

Licencia: CC BY-NC-SA 4.0

reproductiva y de que su presencia es indicador de buena salud en las personas menstruantes.

En términos generales, los estudios existentes sobre la menstruación han explorado desde factores ambientales y exógenos al organismo que causan alteraciones en el ciclo menstrual^{2,3} hasta aspectos sociales que vulneran a las mujeres a causa de su fisiología.^{4,5} En diversas sociedades persisten creencias y prácticas socioculturales que estigmatizan este proceso natural;^{6,7} algunos estudios señalan que la menstruación se asocia con connotaciones erróneas y vergonzosas, lo que fomenta el silencio y ocultamiento del tema generando tabús y prejuicios.^{8,9} Como resultado, estas actitudes imponen restricciones sociales a mujeres, niñas y adolescentes durante sus periodos menstruales.¹⁰

Desde 2016, iniciativas como WASH del Banco Mundial¹¹ o gobiernos como el de India¹² comenzaron a investigar y visibilizar este tema, abordándolo desde la perspectiva de la pobreza menstrual,¹³ la cual incluye carencia de educación o conocimientos necesarios sobre la menstruación, incapacidad de acceder a insumos menstruales, tradicionales y novedosos, y falta de instalaciones adecuadas de saneamiento e higiene.^{14,15}

En México, aunque se cuenta con algunos estudios previos,^{13,16,17} es a partir de 2018 que organizaciones de la sociedad civil, como Menstruación Digna,¹⁸ y Organización para Chicas,¹⁹ han realizado injerencia en política pública; también Mexicanos Primero, junto con Fundación Femmex,²⁰ han desarrollado programas para promover la educación menstrual y mejorar el acceso a productos de higiene menstrual en comunidades marginadas. Aunado a lo anterior, organismos internacionales como el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef)²¹ han impulsado en el país la visibilización de la salud menstrual a través de la elaboración de guías para docentes y estudiantes jóvenes. En 2022, una encuesta específica en siete estados de la República mexicana, con mujeres de 12 a 70 años, mostró que más de dos tercios de ellas tenían poca o ninguna información previa a su primer periodo menstrual; la mayoría había recibido por primera vez información de su madre; cerca de 20% carecía de la infraestructura necesaria para la gestión menstrual en escuelas u hogares; y más de 10% mencionó que no podía realizar actividades como correr o nadar.²²

Esta desinformación muestra la necesidad de incrementar los conocimientos en la población, particularmente en adolescentes desde temprana edad ya que los cambios hormonales que ocurren en esta etapa de su vida pueden afectar su salud sexual y prácticas de autocuidado e higiene.^{23,24} Además, se observa que en esta población no hay intervenciones dirigidas a dismi-

nuir los prejuicios existentes sobre un tema sustantivo que marca una transición fundamental de maduración fisiológica para las mujeres. Por tanto, nuestro estudio tiene como objetivo analizar el impacto de una intervención educativa sobre salud sexual, reproductiva y menstrual en la disminución de prejuicios vinculados con la menstruación.

Material y métodos

Características generales de la intervención

La intervención consistió en ocho sesiones de 45 minutos. Las sesiones se llevaron a cabo dentro del horario escolar, en los salones de clase y en los tiempos de las asignaturas que las escuelas determinaron. Las temáticas impartidas tenían relación con el currículum oficial de la Secretaría de Educación Pública en México (SEP) para nivel secundaria.

Las principales temáticas abordadas de la intervención se centraron en órganos sexuales femeninos y masculinos (internos y externos), procesos fisiológicos y cambios físicos que experimentan las y los adolescentes durante esta etapa (menstruación, sueños húmedos, erección y eyaculación). La información se presentó a través de exposiciones y dinámicas, utilizando esquemas y gráficos sencillos preelaborados con material de bajo costo.

Una de las innovaciones de esta intervención fue proporcionar información específica sobre menstruación e insumos menstruales tanto a hombres como a mujeres, así como ofrecer una postura propositiva y sin prejuicios sobre los procesos fisiológicos sexuales y reproductivos. Se elaboró una guía didáctica para cada sesión en donde se especificaba propósito, instrucciones, actividades, dinámicas a seguir, materiales y tiempos. Para mayor detalle de la intervención se puede consultar una publicación específica sobre ésta.²⁵

Los miembros del equipo de investigación llevaron a cabo el diseño, la formación de facilitadores, la coordinación operativa y la supervisión de todas las sesiones. Los facilitadores tenían formación en salud pública.

Diseño

En 2023 se llevó a cabo un estudio prospectivo cuasiexperimental con grupo intervención (GI) y grupo control (GC). Se aplicó un cuestionario basal y un seguimiento dos meses después de realizada la intervención. Su aplicación se realizó de manera simultánea tanto en el GI como en el GC.

Recolección de datos

La selección de escuelas fue por conveniencia. El ayuntamiento de Cuernavaca en Morelos hizo una invitación a algunas escuelas secundarias públicas de Cuernavaca y Jiutepec y finalmente se incluyeron aquellas que aceptaron participar de manera voluntaria en el estudio. Se acordó trabajar con segundo año de secundaria dado que, por la edad de los adolescentes en ese grado escolar (13-15 años), las mujeres ya presentaron la menarca. De acuerdo con datos de Morelos, la menarca se presenta entre los 12 y 14 años.²⁶ La asignación de los sujetos al GI y GC se realizó considerando cuestiones de logística y presupuestarias. De las dos escuelas seleccionadas para ser GI, una era telesecundaria y otra una secundaria técnica, y la que fungió como GC era una secundaria general.

Los investigadores entregaron a las direcciones escolares una carta de consentimiento para padres de familia y una carta de asentimiento para adolescentes. En éstas se describió el objetivo del estudio, el tipo de participación requerida y la solicitud de autorización. Los directivos escolares se encargaron de obtener los consentimientos y antes de levantar información se contó con la aprobación y permisos respectivos. El criterio de inclusión era ser estudiante de segundo año de secundaria de las escuelas seleccionadas. Como criterio de exclusión se consideró no querer participar de manera voluntaria en el estudio.

Se recabó información sobre datos sociodemográficos, conocimiento del aparato reproductor femenino y masculino, procesos fisiológicos del cuerpo durante la adolescencia y prejuicios y tabúes relacionados con la menstruación.

Análisis estadístico

Se llevó a cabo un análisis descriptivo de características sociodemográficas (sexo, estructura familiar –nuclear o extendida–, posición en el orden de nacimiento entre los hermanos/as –mayor, el de en medio, menor o sin hermanos/as–, estado conyugal de los padres –casados/ unión libre o separados/divorciados/viudos–, nivel educativo de la madre y del padre –educación superior, media superior y básica/no fue/no sabe–, estado laboral de ambos progenitores –remunerado o no remunerado–) y ejercicio de la sexualidad por parte de los adolescentes. Se realizaron pruebas de chi cuadrada para identificar diferencias iniciales entre GI y GC en las variables sociodemográficas. Aquellas que mostraron ser distintas entre los grupos fueron incluidas como control en el modelo de efecto de la intervención.

Como indicador principal para medir el efecto de la intervención se construyó un índice aditivo para identificar el cambio en la percepción y prejuicios sobre la menstruación. Éste se conformó por cinco reactivos que indagaban sobre actividades que podrían considerarse no aptas durante el periodo menstrual (nadar, correr, bailar, ir a la escuela y tener relaciones sexuales) y sobre tres prejuicios vinculados con la menstruación (en la escuela no se debe hablar de menstruación, la menstruación es un tema sólo de mujeres y los hombres no necesitan saber de menstruación). Por tanto, el valor mínimo del índice era 0 y el valor máximo, 8. Para determinar el efecto de la intervención, se realizó un modelo econométrico de diferencias en diferencias (DID).²⁷ Los datos fueron analizados y procesados utilizando los paquetes estadísticos Stata 16.0* y SPSS-21.

Consideraciones éticas

Este trabajo fue aprobado por el Comité de Ética del Instituto Nacional de Salud Pública (CI: 1837) y el comité de investigación del mismo instituto.

Resultados

En el presente análisis se incluyen los resultados de los cuestionarios de 351 adolescentes; 225 fueron adolescentes asignados al GC y 126 participantes al GI. El intervalo de edad de los participantes fue de 13 a 15 años.

Características sociodemográficas

Se identificaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. Comparado con el GC, un mayor porcentaje de adolescentes del GI vivían en familias extendidas (papás, hermanos/as, abuelos, primos o tíos) y el nivel educativo tanto de la madre como del padre se ubicaba en mayor proporción en educación básica o sin estudios. En el cuadro I se puede observar también que en cuanto a las experiencias del ejercicio de la sexualidad de los participantes hubo una diferencia significativa entre los grupos, reportándose en el GC un mayor porcentaje de relaciones sexuales con penetración anal (3.6 vs. 0.0%, respectivamente).

* StataCorp. Stata Statistical Software: Release 16. College Station, TX: StataCorp LP, 2019.

Cuadro I
VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y DE EXPERIENCIAS DEL EJERCICIO DE LA SEXUALIDAD
EN ADOLESCENTES DE MORELOS. MÉXICO, 2022-2023

	Control N= 225 (%)	Intervención N= 126 (%)	Total N= 351 (%)
Variables sociodemográficas			
Sexo			
Mujer	110 (48.9)	57 (45.2)	167 (47.6)
Hombre	115 (51.1)	69 (54.8)	184 (52.4)
Estructura familiar con la que cohabita*			
Familia nuclear	152 (67.6)	71 (56.3)	223 (63.5)
Familia extendida	73 (32.4)	55 (43.7)	128 (36.5)
Lugar que ocupa entre los hermanos			
Es el más chico	83 (37.2)	46 (36.5)	129 (37.0)
Es uno de los de en medio	41 (18.4)	24 (19.1)	65 (18.5)
Es el mayor	76 (34.1)	46 (36.5)	122 (35.0)
No tiene hermanas/os	23 (10.3)	10 (7.9)	33 (9.5)
Estado civil de los padres			
Casados/unión libre	145 (65.3)	73 (59.3)	218 (63.2)
Separados/divorciados/viudo	77 (34.7)	50 (40.7)	127 (36.8)
Estudios de la madre*			
Educación superior	88 (39.3)	24 (19.2)	112 (32.1)
Educación media superior	72 (32.1)	34 (27.2)	106 (30.4)
Sin estudios o educación básica o no sé	64 (28.6)	67 (53.6)	131 (37.5)
Estudios del padre*			
Educación superior	66 (29.5)	13 (10.5)	79 (22.7)
Educación media superior	70 (31.3)	30 (24.4)	100 (28.7)
Sin estudios o educación básica o no sé	88 (39.3)	81 (65.3)	169 (48.6)
Estado laboral de la madre			
Trabajo remunerado	99 (44.4)	50 (40.0)	149 (42.8)
Trabajo no remunerado	124 (55.6)	75 (60.0)	199 (57.2)
Estado laboral del padre			
Trabajo remunerado	138 (61.9)	70 (56.5)	208 (59.9)
Trabajo no remunerado	85 (38.1)	54 (43.5)	139 (40.1)
Variables de experiencias del ejercicio de la sexualidad			
¿Has besado en la boca a algún chico/a?			
Sí	137 (60.9)	82 (65.1)	219 (62.4)
No	88 (39.1)	44 (34.9)	132 (37.6)

(continúa...)

(continuación)

¿Has tenido novio/a?			
Sí	149 (66.2)	91 (72.2)	240 (68.4)
No	76 (33.8)	35 (27.8)	111 (31.6)
¿Has tocado genitales de un chico/a?			
Sí	36 (16.0)	18 (14.3)	54 (15.4)
No	189 (63.6)	108 (85.7)	297 (84.6)
¿Has tenido sexo con penetración vaginal?			
Sí	9 (4.0)	2 (1.6)	11 (3.1)
No	216 (96.0)	124 (98.4)	340 (96.9)
¿Has tenido sexo con penetración anal?*			
Sí	8 (3.6)	0 (0.0)	8 (2.3)
No	217 (96.4)	126 (100)	343 (97.7)

Fuente: Elaboración propia basada en el análisis de los datos del estudio "Promoción de una iniciativa con enfoque de derechos e igualdad de género sobre la interrelación del funcionamiento saludable del aparato reproductor masculino y femenino, la prevención de ITS y la postergación del embarazo, en estudiantes de segundo de secundaria en Morelos", Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca y Jiutepec, Morelos, 2023 (datos aún no publicados)

*p <0.05 indica una diferencia significativa entre los GC y GI para esta variable

Conocimiento sobre los órganos sexuales masculinos y femeninos, y los cambios fisiológicos

Se exploró la identificación de los principales órganos internos y externos correspondientes al aparato reproductor femenino y masculino (cuadro II). Al evaluar la diferencia entre grupos en el seguimiento, se encontró una diferencia estadísticamente significativa al observar que el GI, comparado con el GC, tuvo una mayor proporción de respuestas correctas en la ubicación de la vagina (28.6 vs. 16.4%), labios menores (31.0 vs. 19.5%), pene (83.1 vs. 72.0%) y escroto (72.2 vs. 59.5%).

Al evaluar el conocimiento básico sobre los procesos fisiológicos, se observó que los grupos de participantes, en ambos momentos de la evaluación, reconocieron saber qué era la menstruación en más de 90% de los casos (las diferencias no fueron significativas). Sin embargo, al evaluar el conocimiento sobre los procesos masculinos, los resultados fueron diferentes. En la etapa basal, el GC presentó menor conocimiento sobre el sueño húmedo, la erección y la eyaculación, comparado con el GI. En el caso del seguimiento, los dos grupos participantes tuvieron un aumento porcentual en promedio de 15% en el conocimiento de los procesos fisiológicos masculinos, sin embargo, la diferencia de conocimiento entre los grupos entre la línea basal y el seguimiento no fue estadísticamente significativa (cuadro II).

Percepción de roles de género y prejuicios sobre cambios fisiológicos durante la adolescencia

En el cuadro III se presentan diferentes situaciones que abordan la percepción de roles de género entre las y los participantes. De éstas, sólo se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos al preguntarles si las mujeres debían o tenían la obligación de atender a los hombres. En el GC (línea basal= 27.1% vs. seguimiento= 6.8%) como en el GI (línea basal= 28.8% vs. seguimiento= 19.7%) disminuyó el estar de acuerdo con este rol estereotipado de género.

En cuanto a algunas percepciones sobre actividades que consideran que no se pueden realizar durante el periodo menstrual (cuadro III), comparado con el GC, en el seguimiento el GI mostró una disminución estadísticamente significativa en las respuestas sobre no poder correr (56.6 a 41.5%), nadar (87.0 a 58.9%), bailar (41.3 a 37.7%) o tener relaciones sexuales (86.0 a 66.7%) durante el periodo. Por el contrario, el prejuicio en torno a realizar estas actividades durante la menstruación aumentó en el GC.

Al evaluar los prejuicios entre los grupos en la etapa de seguimiento, en cuanto a los cambios fisiológicos se encontró una diferencia significativa al preguntarles si la menstruación era algo sucio. El 72.5% del GC contestó que no estaba de acuerdo con esta afirmación

Cuadro II
CONOCIMIENTO SOBRE LOS ÓRGANOS SEXUALES MASCULINOS Y FEMENINOS Y LOS PROCESOS FISIOLÓGICOS EN ADOLESCENTES DE MORELOS. MÉXICO, 2022-2023

	Control N= 225 (%)		Intervención N= 126 (%)	
	Línea basal	Seguimiento	Línea basal	Seguimiento
Órganos sexuales femeninos (internos y externos)				
Trompas de Falopio	133 (59.1)	153 (68.0)	70 (55.6)	92 (73.0)
Ovario	134 (59.5)	149 (66.2)	83 (65.9)	89 (70.6)
Útero	113 (50.2)	110 (48.8)	50 (39.7)	65 (51.6)
Vagina*	40 (17.7)	37 (16.4)	27 (21.4)	36 (28.6)
Labios mayores	62 (27.5)	65 (28.8)	59 (46.8)	43 (34.19)
Clítoris	71 (31.5)	97 (43.1)	39 (31.0)	54 (58.1)
Labios menores*	51 (22.6)	44 (19.5)	47 (54.7)	39 (31.0)
Ano	155 (68.8)	169 (75.1)	93 (73.8)	103 (81.7)
Vulva	69 (30.6)	84 (37.3)	27 (21.4)	55 (43.7)
Órganos sexuales masculinos (internos y externos)				
Pene*	152 (67.5)	162 (72.0)	109 (86.5)	105 (83.1)
Uretra	127 (56.4)	134 (59.5)	78 (61.9)	83 (65.9)
Testículo	139 (61.7)	154 (68.4)	87 (69.0)	97 (77.0)
Escroto*	117 (52.0)	134 (59.5)	65 (51.6)	91 (72.2)
¿Sabes qué es la menstruación?				
Sí	207 (93.7)	206 (92.8)	117 (92.9)	115 (91.3)
No o no estoy seguro/a	14 (6.3)	16 (7.2)	9 (7.1)	11 (8.7)
¿Sabes qué es un sueño húmedo?				
Sí	82 (37.4)	161 (72.5)	81 (64.3)	98 (78.4)
No o no estoy seguro/a	137 (62.6)	61 (27.5)	45 (35.7)	27 (21.6)
¿Sabes qué es una erección?				
Sí	82 (37.4)	170 (76.6)	75 (59.5)	101 (83.5)
No o no estoy seguro/a	137 (62.6)	52 (23.4)	51 (40.5)	20 (16.5)
¿Sabes qué es la eyaculación?				
Sí	73 (33.2)	183 (65.8)	80 (63.5)	95 (76.6)
No o no estoy seguro/a	147 (66.8)	38 (17.2)	46 (36.5)	29 (23.4)

Fuente: Elaboración propia basada en el análisis de los datos del estudio "Promoción de una iniciativa con enfoque de derechos e igualdad de género sobre la interrelación del funcionamiento saludable del aparato reproductor masculino y femenino, la prevención de ITS y la postergación del embarazo, en estudiantes de segundo de secundaria en Morelos", Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca y Jiutepec, Morelos, 2023 (datos aún no publicados)

*p <0.05 indica una diferencia significativa entre los GC y GI para esta variable en el seguimiento

comparado con 82.4% del GI. Dentro de este mismo apartado, en el seguimiento se observó que el GI disminuyó significativamente en el estar de acuerdo con que la copa menstrual sólo se debe usar después de iniciar la vida sexual (53.2%) comparado con el GC (67.1%). Finalmente, también se vio una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos al preguntarles si consideraban la eyaculación como un proceso sucio. En los resultados posteriores a la intervención, 45.8% del GC contestó estar de acuerdo con esta afirmación, comparado con 23.6% del GI (cuadro III).

Modelos de DID

En el cuadro IV se presentan los resultados del modelo DID. En este análisis se observó que la intervención realizada tuvo efecto positivo en cuanto a la disminución de percepciones negativas y prejuicios en torno a la menstruación. Asimismo, se observó que el efecto es diferencial entre los sexos, mostrando mejores resultados en el seguimiento en mujeres al haber disminuido 1.3 puntos en el índice de prejuicios, comparado con 0.7 de disminución en los hombres

Cuadro III
PERCEPCIÓN DE ROLES DE GÉNERO Y PREJUICIOS SOBRE PROCESOS FISIOLÓGICOS EN
ADOLESCENTES DE MORELOS. MÉXICO, 2022-2023

	Control N= 225 (%)		Intervención N= 126 (%)	
	Línea basal	Seguimiento	Línea basal	Seguimiento
Percepción de roles de género				
Las tareas del hogar sólo les corresponden a las mujeres				
De acuerdo	11 (5.0)	4 (1.9)	7 (5.6)	6 (4.9)
Desacuerdo	211 (95.0)	207 (98.1)	118 (94.4)	116 (95.1)
Las mujeres deben atender a los hombres*				
De acuerdo	58 (27.1)	14 (6.8)	36 (28.8)	24 (19.7)
Desacuerdo	156 (72.9)	193 (93.2)	89 (71.2)	98 (80.3)
Los hombres deben cuidar a las mujeres				
De acuerdo	146 (69.9)	89 (41.2)	103 (84.4)	59 (48.8)
Desacuerdo	63 (30.1)	127 (58.8)	19 (15.6)	62 (51.2)
¿Está bien si mamá es la que trabaja y papá se dedica a las labores del hogar?				
Sí	150 (68.8)	170 (76.6)	73 (58.4)	91 (72.8)
No o no sé	68 (31.2)	52 (23.4)	52 (41.6)	34 (27.2)
Prejuicios sobre cambios biológicos durante la adolescencia				
¿Una mujer que está menstruando puede correr?*				
Sí	97 (44.5)	90 (43.7)	53 (43.4)	72 (58.5)
No o no estoy seguro/a	121 (55.5)	116 (56.3)	69 (56.6)	51 (41.5)
¿Una mujer que está menstruando puede nadar?*				
Sí	36 (16.4)	28 (13.5)	16 (13.0)	51 (41.1)
No o no estoy seguro/a	183 (83.6)	180 (86.5)	107 (87.0)	73 (58.9)
¿Una mujer que está menstruando puede bailar?*				
Sí	110 (50.7)	90 (43.3)	71 (58.7)	76 (62.3)
No o no estoy seguro/a	107 (49.3)	118 (56.7)	50 (41.3)	46 (37.7)
¿Una mujer que está menstruando puede ir a la escuela?				
Sí	179 (82.1)	160 (77.7)	93 (78.2)	103 (83.7)
No o no estoy seguro/a	39 (17.9)	46 (22.3)	26 (21.8)	20 (16.3)
¿Una mujer que está menstruando puede tener relaciones?*				
Sí	45 (20.7)	45 (21.8)	17 (14.0)	40 (33.3)
No o no estoy seguro/a	172 (79.3)	161 (78.2)	104 (86.0)	80 (66.7)
¿Menstruar es algo sucio?*				
Sí o no estoy seguro/a	50 (22.9)	61 (27.5)	30 (23.8)	22 (17.6)
No	168 (77.1)	161 (72.5)	96 (76.2)	103 (82.4)

(continúa...)

(continuación)

¿Menstruar significa enfermedad?				
Sí o no estoy seguro/a	18 (8.2)	23 (10.4)	17 (13.6)	13 (10.3)
No	204 (91.9)	198 (89.6)	108 (86.4)	113 (89.7)
¿Está bien que las mujeres usen la copa menstrual o un tampón cuando están reglando?				
Sí	132 (59.7)	142 (66.0)	77 (61.1)	92 (74.2)
No o no estoy seguro/a	89 (40.3)	73 (34.0)	49 (38.9)	32 (25.8)
¿Sabes si usar un insumo menstrual como la copa o los calzones menstruales ayudan al medio ambiente?				
Sí	46 (20.9)	74 (34.1)	32 (25.4)	51 (41.1)
No o no estoy seguro/a	174 (79.1)	143 (65.9)	94 (74.6)	73 (58.9)
En la escuela no se debe hablar de menstruación				
De acuerdo o no sé	70 (32.9)	56 (25.9)	45 (35.7)	30 (24.4)
Desacuerdo	143 (67.1)	160 (74.1)	81 (64.3)	93 (75.6)
La copa menstrual sólo se debe usar después de iniciar la vida sexual*				
De acuerdo o no sé	159 (73.6)	145 (67.1)	99 (78.6)	66 (53.2)
Desacuerdo	57 (26.4)	71 (32.9)	27 (21.4)	58 (46.8)
¿Eyacular es algo sucio?*				
Sí o no estoy seguro/a	88 (40.4)	99 (45.8)	63 (50.4)	29 (23.6)
No	130 (59.6)	117 (54.2)	62 (49.6)	94 (76.4)
¿Eyacular significa enfermedad?				
Sí o no estoy seguro/a	39 (17.6)	37 (17.1)	40 (32.0)	19 (15.2)
No	182 (82.4)	179 (82.9)	85 (68.0)	106 (84.8)

Fuente: Elaboración propia basada en el análisis de los datos del estudio "Promoción de una iniciativa con enfoque de derechos e igualdad de género sobre la interrelación del funcionamiento saludable del aparato reproductor masculino y femenino, la prevención de ITS y la postergación del embarazo, en estudiantes de segundo de secundaria en Morelos", Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca y Jiutepec, Morelos, 2023 (datos aún no publicados)

*p <0.05 indica una diferencia significativa entre los GC y GI para esta variable en el seguimiento

(resultado no mostrado en cuadros). En la figura I se presenta la disminución de la línea basal al seguimiento entre el GC y el GI en el índice de prejuicios en torno a la menstruación.

Discusión

En este estudio se identificó el impacto de una intervención en adolescentes de segundo año de secundarias públicas en la modificación de percepciones y disminución de prejuicios en torno a la menstruación.

Entre las intervenciones existentes a nivel internacional y en México en aspectos de la salud sexual y reproductiva, la mayoría se centra en proporcionar información sobre prevención de ITS y embarazo adolescente, métodos anticonceptivos y conductas de riesgo en cuanto a la sexualidad,²⁸⁻³¹ y pocos incorporan

explícitamente el tema de la menstruación.^{23,32} No se identificaron intervenciones específicas sobre ésta y, por lo mismo, no es factible comparar directamente los presentes resultados con otros similares. No obstante, es valioso analizar lo que sucede con resultados de encuestas que indagan algunos aspectos semejantes a los nuestros.

En cuanto al conocimiento de los órganos sexuales, se identificaron dos intervenciones que, al igual que la presente, muestran que la población adolescente tienen un conocimiento precario sobre la identificación de órganos sexuales femeninos y masculinos.^{33,34} No obstante, uno de estos mostró un aumento significativo entre su línea basal y el seguimiento, con una mejora en el conocimiento en el GI.³³ Comparando con los presentes resultados, se observa un comportamiento similar ya que la identificación de los órganos sexuales entre

Cuadro IV
DIFERENCIAS EN EL ÍNDICE DE PERCEPCIÓN Y
PREJUICIOS SOBRE LA MENSTRUACIÓN ENTRE
GC vs. GI. MORELOS, MÉXICO, 2022-2023

Periodo de participación*	Coficiente (N= 702)	Error Estándar	p*
Antes			
GC	2.83		
GI	2.88		
Diff (Intervención-Control)	0.05	0.20	0.80
Después			
GC	2.87		
GI	1.90		
Diff (Intervención-Control)	-0.97	0.20	0.00 [‡]
Diff in Diff	-1.02	0.28	0.00 [‡]

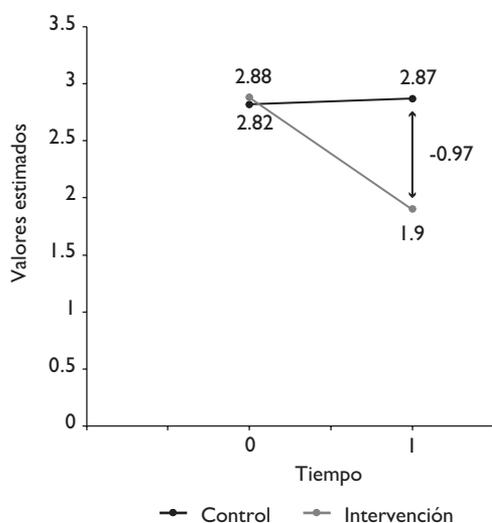
* Modelo ajustado por sexo, tipo de familia en la que viven y ocupación de los padres

[‡] Diff: Differences-in-differences global model

Fuente: Elaboración propia basada en el análisis de los datos del estudio "Promoción de una iniciativa con enfoque de derechos e igualdad de género sobre la interrelación del funcionamiento saludable del aparato reproductor masculino y femenino, la prevención de ITS y la postergación del embarazo, en estudiantes de segundo de secundaria en Morelos", Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca y Jiutepec, Morelos, 2023 (datos aún no publicados)

GC: grupo control

GI: grupo intervención



Fuente: Elaboración propia basada en el análisis de los datos del estudio "Promoción de una iniciativa con enfoque de derechos e igualdad de género sobre la interrelación del funcionamiento saludable del aparato reproductor masculino y femenino, la prevención de ITS y la postergación del embarazo, en estudiantes de segundo de secundaria en Morelos" Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca y Jiutepec, Morelos, 2023 (datos aún no publicados)

FIGURA I. DIFERENCIAS EN LAS MEDIDAS DE RESULTADO ENTRE POBLACIÓN SEGÚN LA LÍNEA DE BASE Y EL SEGUIMIENTO

la línea basal y el seguimiento en el grupo intervenido es mayor. Esto, además de mostrar que los adolescentes de nivel secundaria tienen un conocimiento muy limitado sobre su cuerpo, permite reflexionar sobre lo que están aprendiendo en la escuela respecto a este tipo de contenidos, los cuales son obligatorios de abordar en el currículum escolar desde nivel primaria. Hablar de la fisiología y menstruación de manera explícita y comprensiva a través de intervenciones específicas como la presente podría facilitar la aprehensión de estos temas y, a su vez, tener un efecto positivo que permita mirar de manera natural la biología y funcionalidad del cuerpo.

Los pocos estudios en Latinoamérica que analizan los prejuicios en torno a las actividades que pueden realizar las mujeres durante la menstruación muestran resultados similares a la línea basal del presente estudio, donde se identificó una alta prevalencia de prejuicios en la población.^{22,35} La percepción negativa en torno al desarrollo de actividades durante la menstruación coarta las libertades individuales de las mujeres. Trabajar por la visualización y eliminación de prejuicios es clave para ejercer el derecho a realizar cualquier actividad durante el periodo menstrual, incluida la libertad a tener relaciones sexuales si lo desean y de asistir a la escuela durante sus periodos menstruales. Intervenciones como la que el presente estudio ha realizado muestran la posibilidad de disminuir este tipo de concepciones y, a la vez, sensibilizar a la población sobre la libertad de acción de las mujeres durante sus periodos menstruales.

Es relevante resaltar que algunos estudios,³⁵ incluido el presente, analizan la percepción del ausentismo escolar a causa del periodo menstrual, ya sea por burla o malestares. En el caso particular de la inasistencia escolar, disminuir los prejuicios ayudaría a eliminar las burlas, las cuales son parte de este problema; asimismo, ofrecer información sobre el síndrome premenstrual ayudaría también a que las mujeres puedan gestionar de mejor manera sus periodos y favorecer la asistencia escolar durante su menstruación.

Al evaluar la correlación entre el tema de la menstruación con las variables sociodemográficas, otros estudios han reportado diferencias entre el conocimiento de las fases del ciclo menstrual y edad, nivel socioeconómico, religión y estado laboral de los padres.²³ En esta conjunción de variables se observa la importancia del círculo social que rodea a los adolescentes y su relación con el conocimiento adquirido. En el presente estudio, factores como tipo de familia (nuclear), sexo (femenino) y educación de los padres (universitarios) fueron aspectos que mostraron estar asociados con la disminución de percepciones erróneas en torno a la menstruación y prejuicios.

Aunque se reconoce como limitación que los resultados no pueden generalizarse y que no hubo un proceso de aleatorización de los grupos participantes, el hecho de haber identificado las diferencias iniciales entre el GI y GC en las variables sociodemográficas e incluirlas en el modelo de efecto de la intervención permite controlar estas diferencias iniciales entre los grupos y así aislar los efectos de la intervención.

Además, este estudio es uno de los primeros en implementar una intervención con un componente de evaluación, que incluye el tema de la menstruación como un elemento importante dentro de la salud sexual y reproductiva. Otro acierto es haber incluido a ambos sexos y dirigirse a nivel educación secundaria. Los hallazgos encontrados refuerzan la idea de la importancia de involucrar desde etapas tempranas el tema de la fisiología masculina y femenina, considerando el ciclo menstrual de manera puntual. Involucrar a los hombres es una oportunidad poco considerada; sin embargo, esto puede ayudar a promover una transición más digna y segura a la vida sexual y reproductiva, y a que se comprendan mejor los procesos fisiológicos como la menstruación y la reproducción, lo que favorece una mayor empatía con las mujeres durante sus ciclos menstruales.

Por último, los hallazgos de este estudio señalan la necesidad de reforzar dentro de los contenidos de la Educación Integral en Sexualidad³⁶ el tema de la menstruación desde una mirada sin prejuicios.^{36,37} Además, es importante la coordinación interinstitucional desde las políticas públicas para impulsar la promoción de una menstruación digna en diversos ámbitos.

Declaración de conflicto de intereses. Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

Referencias

1. Fondo de Población de las Naciones Unidas. Salud sexual y reproductiva de los adolescentes. Nueva York: UNFPA, 2021 [citado agosto, 2024]. Disponible en: <https://www.unfpa.org/es/resources/salud-sexual-y-reproductiva-de-los-adolescentes>
2. Rodríguez-López A, Mejía-Saucedo R, Calderón-Hernández J, Labrada-Martagón V, Yáñez-Estrada L. Alteraciones del ciclo menstrual de adolescentes expuestas no ocupacionalmente a una mezcla de plaguicidas de una zona agrícola de San Luis Potosí, México. Estudio piloto. *Rev Int Contam Ambient*. 2020;36(4):997-1010. <https://doi.org/10.20937/rica.53495>
3. Salamanca-Fernández E. Exposición a contaminantes persistentes y no persistentes en sangre menstrual y su relación con patrones de sangrado uterino (tesis). Granada: Universidad de Granada, 2014 [citado agosto, 2024]. Disponible en: <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/33500/Elena?sequence=1>
4. Muñoz M. Trastornos menstruales en la adolescencia. *Rev Chil Pediatr*. 1999;70(3):250-256. <https://doi.org/10.4067/S0370-41061999000300016>
5. Parra-Peña E, Gutiérrez-Gallardo JF, Garrido-Pérez E, Gómez-Ponce De León RE, Pérez-Reyes IL. Regulaciones menstruales en adolescentes y

- factores de riesgo. *Correo Cient Med Holguin*. 2016;20(4):643-56 [citado agosto, 2024]. Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/1990>
6. Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de las Mujeres. La pobreza asociada a la menstruación cuesta demasiado: ¡actuemos! Nueva York: ONU Mujeres, 2024 [citado agosto, 2024]. Disponible en: <https://www.unwomen.org/es/noticias/articulo-explicativo/2024/05/la-pobreza-asociada-a-la-menstruacion-cuesta-demasiado-actuemos>
 7. United Nations Population Fund. La menstruación no es solo un asunto de mujeres, es un tema de derechos humanos. Nueva York: UNFPA, 2019 [citado agosto, 2024]. Disponible en: <https://www.unfpa.org/es/news/la-menstruacion-es-un-tema-de-derechos-humanos>
 8. Chandra-Mouli V, Patel-Vipul S. Mapping the knowledge and understanding of menarche, menstrual hygiene and menstrual health among adolescent girls in low- and middle-income countries. *Reprod Health*. 2017;14(1):1-17. <https://doi.org/10.1186/s12978-017-0293-6>
 9. Marván M, Molina A. Mexican adolescents' experience of menarche and attitudes toward menstruation: role of communication between mothers and daughters. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2012;25(6):358-63. <https://doi.org/10.1016/j.jpog.2012.05.003>
 10. Lahme A, Stern R, Cooper D. Factors impacting on menstrual hygiene and their implications for health promotion. *Glob Health Promot*. 2018;25(1):54-62. <https://doi.org/10.1177/11757975916648301>
 11. World Bank Group. Menstrual health and hygiene. Washington, DC: World Bank, 2022 [citado agosto, 2024]. Disponible en: <https://www.worldbank.org/en/topic/water/brief/menstrual-health-and-hygiene>
 12. Pérez-Nievas IO. La pobreza menstrual en India como factor decisivo en la igualdad de género (tesis). España: Universidad Europea de Madrid, 2021 [citado agosto, 2024]. Disponible en: <https://titula.universidadeuropea.com/bitstream/handle/20.500.12880/361/IdoiaOiarbide.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 13. Bobel C, Winkler IT, Fahs B, Hasson KA, Kissling EA, Roberts TA, eds. *The Palgrave handbook of critical menstruation studies*. Singapur: Palgrave Macmillan, 2020 [citado agosto, 2024]. Disponible en: <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/41299?show=full>
 14. Ortega-Narvaéz DF, Rodríguez-Pinzón HA. Influencia de los determinantes socioambientales y económicos sobre salud e higiene menstrual (SHM): estudio de caso proyecto curricular de Administración Ambiental de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2022 [citado agosto, 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/11349/31372>
 15. Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de las Mujeres. Pobreza asociada a la menstruación: por qué millones de niñas y mujeres no pueden permitirse los productos menstruales. Nueva York: ONU Mujeres, 2024 [citado agosto, 2024]. Disponible en: <https://www.unwomen.org/es/noticias/articulo-explicativo/2024/05/pobreza-asociada-a-la-menstruacion-por-que-millones-de-ninas-y-mujeres-no-pueden-permitirse-los-productos-menstruales>
 16. Cortés S, Marván M, Lama C. Análisis de la publicidad de productos relacionados con la menstruación en revistas dirigidas a adolescentes. *Psicol Salud*. 2004;14(1):113-20 [citado agosto, 2024]. Disponible en: <https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/871/1601>
 17. Gayón-Vera E, Paz-Camacho F, Iracheta-Gerez ML. Atención ginecológica a niñas y adolescentes. Doce años de experiencia en el Instituto Nacional de Pediatría. *Ginecol Obstet Mex*. 2014;82(10):672-87 [citado agosto, 2024]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobs-mex/gom-2014/gom1410e.pdf>
 18. Menstruación Digna México. Memorial de Amicus Curiae presentado por Menstruación Digna México Acción de Inconstitucionalidad 308/2020. México: Menstruación Digna México, 2020 [citado agosto, 2024]. Disponible en: <https://fundar.org.mx/wp-content/uploads/2021/09/Menstruacion-Digna-Mexico-Amicus-curiae-presentado-por-la-colectiva-MenstruacionDignaMexico.pdf>

19. Organización para Chicas. Facilitamos la igualdad de género. We facilitate gender equality. México, 2020 [citado agosto, 2024]. Disponible en: https://www.instagram.com/organizacion_para_chicas?utm_source=ig_web_button_share_sheet&igsh=ZDNlZDc0MzlxNw==
20. Mexicanos Primero, Aprender Primero, Fundación Femmex. Menstruar en la escuela. México: Mexicanos Primero, Aprender Primero, Fundación Femmex, 2024 [citado agosto, 2024]. Disponible en: https://www.mexicanosprimero.org/pdf/investigaciones/MENSTRUAR-EN-LA-ESCUELA_240306_132215.pdf
21. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Manual sobre salud e higiene menstrual para niñas, niños y adolescentes. México: Unicef, 2020 [citado agosto, 2024]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/728429/MANUAL_SALUD_HIGIENE_MENSTRUAL_NINAS_NINOS_ADOLESCENTES_BAJA_RES_PAGES.pdf
22. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Gestión digna de la menstruación: una prioridad para el trabajo coordinado de UNICEF en México. México: Unicef, 2023 [citado agosto, 2024]. Disponible en: <https://www.unicef.org/mexico/comunicados-prensa/gesti%C3%B3n-digna-de-la-menstruaci%C3%B3n-una-prioridad-para-el-trabajo-coordinado-de>
23. Campero L, Suárez-López L, Cruz-Jiménez L. Intervention for the comprehension of menstrual cycle, body function and pregnancy in adolescents from rural context. *Salud Publica Mex.* 2019;61(5):572-81. <https://doi.org/10.21149/9988>
24. Secretaría de Educación Pública. Ciencias naturales, quinto grado. México: SEP, 1994 [citado agosto, 2024]. Disponible en: <https://isbn.cloud/9789682962530/ciencias-naturales-quinto-grado/>
25. Rodríguez-López A, Campero-Cuenca L, Estrada-Márquez F, Covarrubias-Constantino U. Diseño e implementación de una iniciativa sobre educación y gestión menstrual en secundarias públicas de Morelos. *Rev Esc Salud Publica Mex.* 2023;67 [citado agosto, 2024]. Disponible en: <https://revista.espm.mx/nota-diseno-e-implementacion-de-una-iniciativa-sobre-educacion-y-gestion-menstrual-en-secundarias-publicas-de-morelos-29>
26. Gobierno del Estado de Morelos. Programa Estatal de Población 2019-2024. México: Gobierno del Estado de Morelos [citado agosto, 2024]. Disponible en: <https://mir.morelos.gob.mx/records/3938369FC09A4F16B0E3EF15901146B9.pdf>
27. The World Bank. Sesión técnica III Diferencias en Diferencias (Dif-en.dif) y datos panel. Washington, DC: World Bank, 2009 [citado agosto, 2024]. Disponible en: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/151011526067783381-0090022018/original/11DiferenciasdiferenciassultimaversionPeru.pdf>
28. Campero L, Cruz L, Estrada F, González G. Modelo de intervención para la prevención de embarazo adolescente en contextos rurales: "Yo importo, yo aprendo, yo decido." En: Pérez-Baleón F, Sánchez-Bringas A. Los claroscurios del embarazo, la maternidad y la paternidad en la adolescencia: un enfoque cualitativo. Ciudad de México: Escuela Nacional de Trabajo Social, UNAM, 2020:245-82 [citado agosto, 2024]. Disponible en: <https://www.trabajosocial.unam.mx/enfada/publicacion/16.%20PREVENCIÓN%20DE%20EMBARAZO%20ADOLESCENTE.pdf>
29. Chokprajakchad M, Phuphaibul R, Sieving RE. Sexual health interventions among early adolescents: an integrative review. *J Health Res.* 2018;32(6):467-77. <https://doi.org/10.1108/jhr-04-2018-0004>
30. Menkes C, Núñez L, Suarez L, González S. La salud reproductiva de los estudiantes de educación secundaria y media superior de Chiapas, Guajuato, Guerrero, Puebla y San Luis Potosí. Cuernavaca: Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM, 2006.
31. Azaña-Colchado EL. Efectividad del programa educativo "Adolescentes informados" en el nivel de conocimiento sobre infecciones de transmisión sexual y VIH-SIDA. Institución Educativa Fidel Olivas Escudero - Pomabamba, 2015 [tesis de maestría]. Chimbote: Universidad Nacional del Santa, 2016 [citado agosto, 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14278/2870/42871.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
32. Haseen F, Larson CP, Nahar Q, Huq NL, Quaiyum-Reza M, Aboud F. Evaluation of a school-based sexual and reproductive health education intervention among adolescents in rural Bangladesh. *Bangladesh: M. Shamsul Islam Khan*, 2004.
33. Badriah S, Tambuala F, Herlinah L, Mariani D, Nurcahyani L, Setiawan H. The effect of comprehensive sexual education on improving knowledge, attitudes, and skills in preventing premarital sexual behavior in adolescents. *Kontakt.* 2023;25(1):50. <https://doi.org/10.1177/1010539513475655>
34. Chen M, Zimmer C, Huang S, Tian R, Yang B, Li M. The effectiveness of an online sexuality education module in promoting sexual knowledge and attitude change: a cluster randomized controlled trial. *Health Educ Res.* 2023;38(2):119-38. <https://doi.org/10.1093/her/cyad009>
35. Ames P, Yon C. Retos e impactos del manejo de higiene menstrual para las niñas y adolescentes en el contexto escolar. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, 2019 [citado agosto, 2024]. Disponible en: <https://www.unicef.org/peru/media/7406/file/Retos%20e%20impactos%20del%20manejo%20de%20higiene%20menstrual%20para%20ni%C3%B1as%20y%20adolescentes%20en%20el%20contexto%20escolar.pdf>
36. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Educación integral de la sexualidad: conceptos, enfoques y competencias. Santiago: Unesco, 2014 [citado agosto, 2024]. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232800>
37. Campero L, Estrada F, Hubert C, de la Vara E, Villalobos A. Educación integral en sexualidad para adolescentes: una tarea pendiente en México. Síntesis sobre políticas de Salud. Propuestas basadas en evidencia. Cuernavaca: INSP, 2021:158-63 [citado agosto, 2024]. Disponible en: https://insp.mx/assets/documents/webinars/2021/CISP_Educacion_integral_sexualidad.pdf