Revista Enfoque Disciplinario, Vol. 11 (2), 2026, pp. 104-119
https://doi.org/10.70165/enfdis.v11i2.341

ASOCIACIÓN ENTRE LA CONSEJERÍA EN PLANIFICACIÓN FAMILIAR Y LA PREVENCIÓN DEL EMBARAZO ADOLESCENTE EN ESCOLARES DE PUQUIO, AYACUCHO, PERÚ

ASSOCIATION BETWEEN FAMILY PLANNING COUNSELING AND ADOLESCENT PREGNANCY PREVENTION AMONG SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN PUQUIO, AYACUCHO, PERU

Luz Dany Valverde Cabrera[1]
Nidia Fiorela Bravo Hernandez[2]
Valeria Geraldine Vera Valverde[3]
Hugo Huamaní Ferrel[4]

Cómo citar: Valverde Cabrera, L. D., Bravo Hernandez, N. F., Vera Valverde, V. G., & Huamaní Ferrel, H. (2026). Asociación entre la consejería en planificación familiar y la prevención del embarazo adolescente en escolares de Puquio, Ayacucho, Perú. *Enfoque Disciplinario*, *11*(2), 104-119. https://doi.org/10.70165/enfdis.v11i2.341

Resumen

El objetivo central fue comparar el nivel de conocimiento sobre planificación familiar para la prevención del embarazo adolescente antes y después de una consejería individual en escolares de Puquio, Ayacucho. Como materiales y métodos, el estudio preexperimental de un solo grupo con pretest y postest, realizado en 2025 con estudiantes de quinto año de secundaria de una institución pública. Se aplicó el mismo cuestionario de 20 ítems antes y después de la consejería. La metodología consignó una muestra prevista de 92 estudiantes y las tablas de resultados presentaron 96 registros por medición. Se describieron los niveles de conocimiento y se consignó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon reportada en el estudio. Los resultados arrojan que al inicio, 61 de 96 escolares (63,5 %) se ubicaron en el nivel medio y 29 (30,2 %) en el alto. Después de la consejería, 92 de 96 (95,8 %) se ubicaron en el nivel alto y cuatro (4,2 %) en el medio. La proporción en el nivel alto aumentó 65,6 puntos porcentuales. El contraste de Wilcoxon reportado fue $Z = -8{,}139$, con $p < 0{,}001$ bilateral. Se concluye que después de la consejería individual se observó un mayor nivel de conocimientos sobre planificación familiar. La ausencia de grupo comparador y de seguimiento de embarazos circunscribe la interpretación al cambio educativo observado.

Palabras clave: Adolescente, consejería, planificación familiar, anticoncepción, embarazo en adolescencia.

Abstract

The primary objective was to compare the level of knowledge about family planning for the prevention of teenage pregnancy before and after individual counseling among schoolchildren in Puquio, Ayacucho. Regarding materials and methods, this was a single-group pre-experimental study with pretest and posttest measures, conducted in 2025 with fifth-year high school students at a public school. The same 20-item questionnaire was administered before

Recepción: 05 de agosto de 2026 / Evaluación: 15 de septiembre de 2026 / Aprobado: 10 de octubre de 2026

[1] Docente de la Universidad de Huánuco. Email: vluzda@gmail.com ORCID: https://orcid.org/0009-0007-0802-6837
[2] Docente de la Universidad Nacional de Huancavelica. Email: aster_fil@hotmail.com
[3] Docente de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Email: valeriveva@gmail.com ORCID: https://orcid.org/0009-0006-6332-0281
[4] Docente de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Email: hugo.huamani@unica.edu.pe ORCID: https://orcid.org/0009-0004-7796-7305

Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional /CC BY-NC-SA 4.0

and after the counseling session. The methodology specified a planned sample size of 92 students, and the results tables presented 96 records per measurement. Knowledge levels were described, and the Wilcoxon signed-rank test reported in the study was documented. The results show that at the beginning, 61 of 96 students (63.5%) were at the intermediate level and 29 (30.2%) at the advanced level. After counseling, 92 of 96 (95.8%) were at the advanced level and four (4.2%) at the intermediate level. The proportion in the high level increased by 65.6 percentage points. The reported Wilcoxon Z-statistic was $Z = -8.139$, with a two-tailed p-value of < 0.001. It is concluded that after individual counseling, a higher level of knowledge about family planning was observed. The absence of a comparison group and of pregnancy follow-up limits the interpretation to the observed educational change.

Keywords: Adolescent, counseling, family planning, contraception, pregnancy in adolescence.

Introducción

Embarazo adolescente y oportunidades de prevención

El embarazo en la adolescencia es un problema de salud pública cuya distribución refleja diferencias en el acceso a educación, servicios de salud, información y oportunidades. La Organización Mundial de la Salud (OMS) sitúa la adolescencia entre los 10 y 19 años y plantea que la prevención del embarazo temprano requiere considerar tanto el acceso a la anticoncepción como las uniones tempranas, la coerción sexual y la atención en salud reproductiva (World Health Organization, 2025b). En este marco, el alcance de una actividad educativa depende también de las condiciones que permiten a cada adolescente utilizar la información cuando la necesita.

La maternidad en edades tempranas puede coincidir con interrupciones de la trayectoria educativa, limitaciones económicas y dificultades para acceder oportunamente a la atención materna. Las relaciones entre estos factores son complejas. La interrupción escolar, por ejemplo, puede preceder al embarazo o presentarse después de este. Por ello, la continuidad escolar y el acompañamiento durante la gestación también forman parte de una respuesta que protege la salud y los derechos de las adolescentes (UNESCO et al., 2018; World Health Organization, 2025b).

Las intervenciones preventivas abarcan acciones con objetivos distintos. Una sesión de consejería puede facilitar aprendizajes, mientras que una estrategia de salud pública puede incluir educación sostenida, provisión de métodos, atención confidencial y mecanismos de protección frente a la violencia. Esta distinción orienta la elección de indicadores y el tiempo de seguimiento. La evaluación de una sesión de consejería puede detectar variaciones en el conocimiento mediante una medición cercana a la intervención. Para estimar cambios en embarazos se requiere observar ese desenlace durante un periodo definido y disponer de un diseño apropiado para evaluar la contribución de la intervención.

Contexto peruano y pertinencia del estudio

En el Perú, la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) de 2024 estimó que el 8,4 % de las adolescentes de 15 a 19 años ya eran madres o estaban embarazadas por primera vez. El indicador se compuso de 6,7 % de adolescentes que ya eran madres y 1,7 % embarazadas por primera vez (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2025). Para Ayacucho, la ENDES de 2022 registró un 10,0 % en el indicador departamental correspondiente (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2023). Las estimaciones se refieren a años y ámbitos geográficos diferentes y sirven para contextualizar la investigación escolar.

La ENDES y el estudio de Puquio emplearon unidades y medidas distintas. La encuesta poblacional estima una proporción de adolescentes mujeres en un intervalo etario definido. La evaluación escolar incluyó estudiantes de ambos sexos, de 16 y 17 años, y utilizó respuestas a un cuestionario. En consecuencia, la distribución del conocimiento observada en el colegio carece de un equivalente directo en las cifras de fecundidad adolescente. El estudio aporta un punto de observación local sobre la respuesta educativa de estudiantes que permanecían escolarizados.

La escuela ofrece un espacio para integrar el tema en actividades de tutoría, educación y promoción de la salud. Durante el año de ejecución del estudio, los lineamientos del Ministerio de Educación aprobados en 2021 constituían una referencia para la educación sexual en la educación básica. En 2026 fueron derogados y reemplazados por nuevos lineamientos (Ministerio de Educación del Perú, 2021, 2026). El marco de planificación familiar del Ministerio de Salud, por su parte, organiza orientaciones para los servicios sanitarios (Ministerio de Salud del Perú, 2016). La coordinación entre ambos sectores permite que los contenidos trabajados en el aula cuenten con una ruta de atención cuando surgen consultas individuales.

La consejería en planificación familiar

La consejería en planificación familiar es un encuentro de orientación que permite aclarar dudas, revisar información sobre métodos, conversar sobre preferencias y facilitar decisiones informadas. Su modalidad individual abre la posibilidad de adecuar el vocabulario, explorar la comprensión y orientar a servicios pertinentes (Ministerio de Salud del Perú, 2016; World Health Organization & Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health/Center for Communication Programs, 2022). En el entorno escolar, la privacidad del encuentro cobra especial importancia porque un estudiante puede evitar plantear preguntas personales si anticipa exposición ante pares, docentes o familiares.

Explicar la anticoncepción supone distinguir la finalidad de los métodos, sus condiciones de uso y sus diferencias. Por ejemplo, el conocimiento necesario para reconocer un método hormonal es diferente del requerido para resolver una duda sobre cómo acceder a atención, elegir entre opciones disponibles o manejar una situación imprevista. En la evaluación de una intervención, un cuestionario de respuestas cerradas se aproxima principalmente a la comprensión y al reconocimiento de contenidos. Las habilidades para aplicar esa información en situaciones nuevas requieren instrumentos adicionales.

Una consejería adaptada a adolescentes también debe reconocer que existen diferentes necesidades de información dentro de un mismo grado. Algunas personas buscan aclaraciones generales y otras necesitan referencias concretas para recibir atención. La información puede ser pertinente antes de que surja una decisión sobre anticoncepción. Incluir a estudiantes de ambos sexos facilita abordar la responsabilidad compartida, el respeto al consentimiento y la comunicación en las relaciones (UNESCO et al., 2018; World Health Organization & Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health/Center for Communication Programs, 2022). En Puquio se estudió una modalidad individual centrada en planificación familiar y se empleó una prueba de conocimientos para observar la respuesta educativa.

Conocimiento, conducta y resultados reproductivos

En el modelo que orienta la interpretación de este estudio, el conocimiento constituye un resultado educativo proximal. Una consejería puede favorecer que el estudiante comprenda la finalidad de los métodos y distinga opciones. En una etapa posterior, ese aprendizaje puede contribuir a identificar servicios, plantear preguntas y participar en decisiones. Entre ambas etapas intervienen factores como la autonomía, la disponibilidad de métodos, las condiciones de acceso y el apoyo de personas de confianza. La trayectoria hasta un resultado reproductivo

depende de la interacción de estos elementos (World Health Organization & Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health/Center for Communication Programs, 2022; World Health Organization, 2025b).

La literatura diferencia claramente entre los efectos sobre el aprendizaje y los efectos sobre la ocurrencia de embarazos. Una revisión Cochrane encontró evidencia favorable para algunas intervenciones que combinaron educación y promoción de la anticoncepción, con heterogeneidad entre estudios y resultados (Oringanje et al., 2016). Otra revisión de programas escolares examinó desenlaces biológicos y describió evidencia limitada para atribuir una reducción de embarazos a programas educativos escolares por sí solos (Mason-Jones et al., 2016). Las dos revisiones responden preguntas diferentes de la que aborda la evaluación de Puquio, dado que incluyen comparadores y desenlaces que exceden un cuestionario de conocimientos.

Esta distinción tiene consecuencias prácticas al redactar las conclusiones. El cambio en las respuestas antes y después de una consejería puede orientar mejoras en el componente educativo. El uso de servicios o métodos requiere mediciones específicas. La incidencia de embarazo requiere una población en seguimiento y un periodo de observación definido. En el estudio de Puquio, la expresión «prevención del embarazo adolescente» identifica el campo de aplicación del conocimiento evaluado.

Antecedentes y vacío de evidencia local

Una revisión sobre programas escolares de educación sexual examinó beneficios en ámbitos como relaciones saludables, prevención de violencia y comprensión de la sexualidad, además de los resultados reproductivos habituales (Goldfarb & Lieberman, 2021). Otro trabajo destacó la importancia de incorporar contenidos sobre género y relaciones de poder al evaluar programas de educación sexual y prevención del VIH (Haberland, 2015). Estos antecedentes muestran que una evaluación centrada exclusivamente en el reconocimiento de métodos capta una parte del aprendizaje que puede promover una intervención.

En el Perú, López Torres y Yzquierdo Azabache (2022) estudiaron conocimientos y acceso a métodos anticonceptivos en adolescentes de una institución educativa de Trujillo. Ese trabajo constituye un antecedente directo por el origen del cuestionario utilizado en Puquio. Su carácter observacional y su interés en el acceso a los métodos ofrecen una perspectiva complementaria. La adaptación a un ejercicio antes y después permite formular una pregunta temporal sobre el aprendizaje, aunque la equivalencia entre aplicaciones depende de cómo se hayan definido los ítems, las claves y los criterios de clasificación.

Los resultados de estudios realizados en otros centros educativos orientan la formulación de preguntas, pero las diferencias entre intervenciones dificultan comparar porcentajes de forma directa. Cambios en edad, grado, experiencia educativa previa, instrumento e intervalo de evaluación pueden modificar las distribuciones. La contribución local consiste en describir un grupo escolar de Puquio y documentar el comportamiento del indicador tras una intervención individual. El interés de esta evaluación radica en estimar la magnitud del desplazamiento entre niveles y examinar qué información adicional permitiría evaluar su permanencia.

Pregunta y objetivos

La pregunta fue si el conocimiento sobre planificación familiar para la prevención del embarazo adolescente difería entre la evaluación anterior y la posterior a una consejería individual en estudiantes de quinto año de secundaria de una institución educativa pública de Puquio. El objetivo principal fue comparar los resultados del cuestionario en esos dos momentos. Los objetivos descriptivos fueron caracterizar al grupo por edad, sexo, religión y

convivencia con los padres y estimar la proporción de estudiantes en cada nivel de conocimiento antes y después de la intervención.

El supuesto de trabajo fue que los puntajes tenderían a ser más altos después de la consejería. El contraste reportado en el estudio original comparó los resultados antes y después con una prueba no paramétrica para datos relacionados. En ese diseño, el momento de evaluación representa la exposición temporal al encuentro de consejería. El desenlace es el rendimiento en un cuestionario y la interpretación se refiere a la variación del aprendizaje evaluado.

La exposición de resultados utiliza dos escalas complementarias. La primera presenta la distribución por categorías y permite comunicar el desplazamiento de la proporción de escolares ubicados en el nivel alto. La segunda consigna el contraste inferencial de los puntajes reportado por el estudio. Las frecuencias de las categorías son informativas para una audiencia educativa. Los puntajes individuales y su variación resultarían más informativos para juzgar la amplitud y la dispersión del cambio, así como para examinar la sensibilidad de los resultados a los puntos de corte.

Materiales y métodos

Diseño, escenario y población

Se desarrolló un estudio cuantitativo preexperimental de un solo grupo con dos mediciones en una institución educativa pública de Puquio, provincia de Lucanas, departamento de Ayacucho. El esquema fue pretest, consejería individual y postest. La secuencia corresponde a medidas repetidas y permite comparar temporalmente el rendimiento del mismo grupo. El diseño careció de asignación a condiciones alternativas y de un grupo contemporáneo que permitiera estimar cómo habrían evolucionado los puntajes sin la consejería.

La población de referencia inmediata estuvo conformada por 120 estudiantes matriculados en quinto año de secundaria en 2025. La constancia expedida por la dirección escolar consigna que la recolección transcurrió entre el 9 de junio y el 2 de julio de 2025. Este periodo corresponde al trabajo de campo. Su extensión no permite deducir el tiempo que transcurrió entre el pretest y el postest de cada estudiante.

La metodología especificó la estimación de una muestra bajo el supuesto de población finita, con 95 % de confianza, 5 % de error absoluto y una proporción esperada de 51 %. Estos parámetros producen aproximadamente 92 participantes después del redondeo. Se consignó el muestreo aleatorio simple como estrategia prevista. Para evaluar su ejecución se requerirían el marco muestral, los registros de invitación y selección y el recuento de personas incorporadas en cada etapa. El denominador de 96 empleado en los resultados se tomó de las tablas. La razón por la que excede en cuatro a la muestra descrita en Métodos permanece indeterminada.

Elegibilidad, participación y secuencia

Entre los criterios de inclusión se consignaron la matrícula en quinto año y la participación voluntaria. Entre los criterios de exclusión se indicaron la inasistencia el día de la encuesta, la falta de asentimiento y dificultades para comunicarse según la formulación del protocolo. El registro de las exclusiones por motivo habría permitido evaluar si estas condiciones afectaron la composición del grupo. En particular, un estudio de alcance escolar requiere conocer qué apoyos se ofrecieron para responder a necesidades de comunicación y si las reglas de aplicación fueron uniformes.

El procedimiento comenzó con la coordinación con la institución educativa y la explicación del estudio a los estudiantes. Se administró un cuestionario basal sobre planificación familiar, se brindó la consejería en forma individual y luego se aplicó el mismo

cuestionario. La unidad de evaluación fue el estudiante. En un diseño de medidas repetidas, la relación entre las dos observaciones depende de que ambas puedan vincularse mediante un identificador consistente y protegido.

La presentación de resultados utiliza el mismo denominador para cada medición porque así figura en las tablas. Un total igual en los dos cortes es compatible con un grupo completo de pares, pero no documenta por sí mismo el emparejamiento. La prueba informada corresponde a un análisis pareado. La trazabilidad de participantes precisa distinguir a quienes fueron invitados, autorizaron su participación, completaron el pretest, recibieron la consejería y aportaron un postest válido. Esta información permitiría además describir pérdidas, valorar su selectividad y explicar la diferencia entre el tamaño previsto y el reportado.

Descripción de la consejería

La intervención consistió en una consejería individual sobre planificación familiar. La matriz del estudio identifica a una egresada de Obstetricia como responsable y señala que la información abordó métodos de barrera, hormonales, definitivos y tradicionales. El procedimiento consistió en brindar orientación a cada estudiante después del pretest y aplicar luego el postest. Estos elementos definen la modalidad, el orden de aplicación y el campo temático general.

Los aspectos necesarios para reproducir una intervención educativa incluyen su duración, los materiales, la secuencia de contenidos, el lugar de atención, la capacitación de quien la proporciona y los procedimientos para comprobar que se aplicó según lo previsto (Hoffmann et al., 2014). En el estudio de Puquio, los registros descriptivos permiten identificar la modalidad individual y los temas generales. La duración por estudiante, el intervalo exacto entre las medidas, la estructura interna de la sesión y la verificación de fidelidad quedaron sin especificar.

El carácter individual ofrece una explicación plausible del aprendizaje observado, al permitir una conversación ajustada a las dudas de cada estudiante. Sin un registro de los intercambios o de la exposición recibida, el análisis no puede establecer qué componentes fueron decisivos. Por ejemplo, una explicación breve, la reiteración de conceptos y el examen de la comprensión pueden operar mediante mecanismos diferentes. Esta distinción importa para la replicación. Una futura aplicación podría conservar el contenido común y registrar las adaptaciones realizadas para atender preguntas individuales, de modo que la flexibilidad sea compatible con una descripción clara de lo que recibió cada participante.

Cuestionario y definición del desenlace

El cuestionario procedió del estudio de López Torres y Yzquierdo Azabache (2022). La primera sección registró edad, sexo, religión y convivencia con padres. La segunda incluyó 20 preguntas con cuatro opciones de respuesta. Se asignó un punto a cada respuesta correcta y cero a cada incorrecta. La escala teórica abarcó de 0 a 20 puntos. Los reactivos incluyeron contenidos sobre finalidad de la anticoncepción, clasificación de métodos y condiciones de uso.

El informe definió el nivel alto entre 14 y 20 puntos y el medio entre 7 y 13. Para el nivel bajo consignó de 0 a 7 puntos. El valor 7 queda incluido en dos intervalos. Dado que las tablas publicadas presentan categorías ya asignadas, se conservaron las frecuencias consignadas para cada nivel. La decisión sobre cómo clasificar a un estudiante con 7 puntos exige recuperar el diccionario de codificación. El umbral del nivel alto, ubicado en 14, es independiente de ese solapamiento, siempre que los puntajes y etiquetas se hayan procesado conforme a los rangos descritos.

La metodología menciona una revisión del instrumento por tres profesionales de Obstetricia y el uso del coeficiente V de Aiken para la valoración de los ítems. El valor

numérico del coeficiente y la precisión de esa estimación requieren documentación verificable antes de incorporarse a los resultados. La concordancia entre personas expertas se refiere a la valoración del contenido. La consistencia de las respuestas, la dificultad de cada pregunta y su capacidad para discriminar niveles de conocimiento constituyen propiedades distintas que ameritan análisis propios.

Análisis estadístico

Se presentaron recuentos y porcentajes para las variables demográficas y los niveles de conocimiento. Los porcentajes fueron redondeados a una cifra decimal. La variación absoluta en la proporción de estudiantes con nivel alto se obtuvo mediante la diferencia entre las proporciones del postest y del pretest, y se expresó en puntos porcentuales. Este cálculo usa los totales publicados en cada momento.

El informe original consignó el procesamiento descriptivo en Excel y el análisis inferencial con IBM SPSS Statistics. Se reportó un contraste de Wilcoxon de rangos con signo para comparar los puntajes relacionados. El procedimiento utiliza el orden de las magnitudes de las diferencias individuales y considera su signo. Su interpretación como una prueba de desplazamiento de localización requiere atender a la distribución de esas diferencias. El estudio informó también pruebas de normalidad para cada medición por separado. En una comparación pareada, la distribución relevante para evaluar el supuesto de un contraste paramétrico es la de las diferencias individuales (National Institute of Standards and Technology, s. f.).

El manuscrito presenta el estadístico Z y la significación bilateral del contraste tal como se informaron, con la conversión de la salida $p = 0{,}000$ a $p < 0{,}001$. Las tablas agregadas no permiten recalcular la prueba, determinar el número de diferencias nulas ni reconstruir los rangos efectivos. Tampoco permiten estimar de manera verificable una mediana del cambio individual con intervalo de confianza. La variación en puntos porcentuales se presenta como una descripción del grupo. La interpretación de este indicador distingue la variación neta de las transiciones que pudieron ocurrir entre categorías.

Consideraciones éticas

El proyecto de tesis fue aprobado mediante Resolución Decanal N.º 0099-2025-UNICA-F-Obst., y la dirección escolar autorizó la recolección. El expediente incluyó formatos de consentimiento dirigido a madres, padres o tutores y de asentimiento estudiantil. Los formularios describieron el carácter voluntario de la participación, la posibilidad de retirarse y el tratamiento confidencial de la información. El acto decanal acredita la aprobación académica del proyecto. Un dictamen independiente de un comité de ética requeriría su propio respaldo documental.

El estudio incluyó menores de edad y abordó temas sensibles. La información sobre la finalidad del cuestionario, el derecho a omitir una respuesta o interrumpir la participación y los límites de la confidencialidad debe comunicarse con lenguaje comprensible. En investigación escolar, el permiso de las autoridades facilita el trabajo institucional, mientras que la decisión de participar corresponde a las personas convocadas y a sus representantes según el procedimiento aprobado (Council for International Organizations of Medical Sciences, 2016).

El manuscrito utiliza resultados agregados y evita incluir formularios firmados, fotografías o registros individuales. Esta decisión también reduce el riesgo de identificación indirecta en una comunidad escolar pequeña. Variables como religión y convivencia pueden combinarse con edad y sexo y generar perfiles infrecuentes. Su utilidad descriptiva se conserva al informar las frecuencias marginales. Para un eventual acceso a datos individuales se requiere un procedimiento controlado que proteja la confidencialidad de los escolares. El

intercambio, si procede, debe respetar lo informado a las familias y los límites establecidos por la institución responsable.

Resultados

Características de los escolares

Las tablas del estudio incluyeron 96 registros. El grupo estuvo integrado por estudiantes de 16 y 17 años, con predominio de los primeros. La categoría femenina representó el 64,6 %. La mayoría declaró religión católica y casi todos los escolares indicaron vivir con sus padres. La Tabla 1 consolida las cuatro variables demográficas del informe de la investigación (Romero De la Cruz, 2026).

Tabla 1. Características sociodemográficas de los escolares (n = 96)

Característica	Categoría	n	%
Edad	16 años	72	75,0
	17 años	24	25,0
Sexo	Femenino	62	64,6
	Masculino	34	35,4
Religión	Católica	70	72,9
	Evangélica	8	8,3
	Mormona	2	2,1
	Otra	16	16,7
Vive con sus padres	Sí	94	97,9
	No	2	2,1

Fuente. Tablas de resultados de la investigación de Puquio (Romero De la Cruz, 2026).

Las proporciones describen a los participantes reportados. El informe presentó estas características de forma agregada. Por ello, las cifras permiten conocer la composición del grupo y orientar la interpretación externa del estudio, mientras que la comparación del cambio entre subgrupos requeriría los resultados vinculados por estudiante y tamaños suficientes para cada estrato.

Nivel de conocimiento antes y después

En el pretest, el nivel medio fue el más frecuente. Casi dos tercios de los estudiantes se ubicaron en esa categoría. El nivel alto representó poco menos de un tercio y el nivel bajo correspondió a seis escolares. En el postest, el nivel alto concentró 92 de los 96 registros y los cuatro restantes se ubicaron en el nivel medio.

Tabla 2. Nivel de conocimiento sobre planificación familiar antes y después de la consejería

Nivel	Pretest, n (%)	Postest, n (%)
Bajo	6 (6,3)	0 (0,0)
Medio	61 (63,5)	4 (4,2)
Alto	29 (30,2)	92 (95,8)

Nivel	Pretest, n (%)	Postest, n (%)
Total	96 (100,0)	96 (100,0)

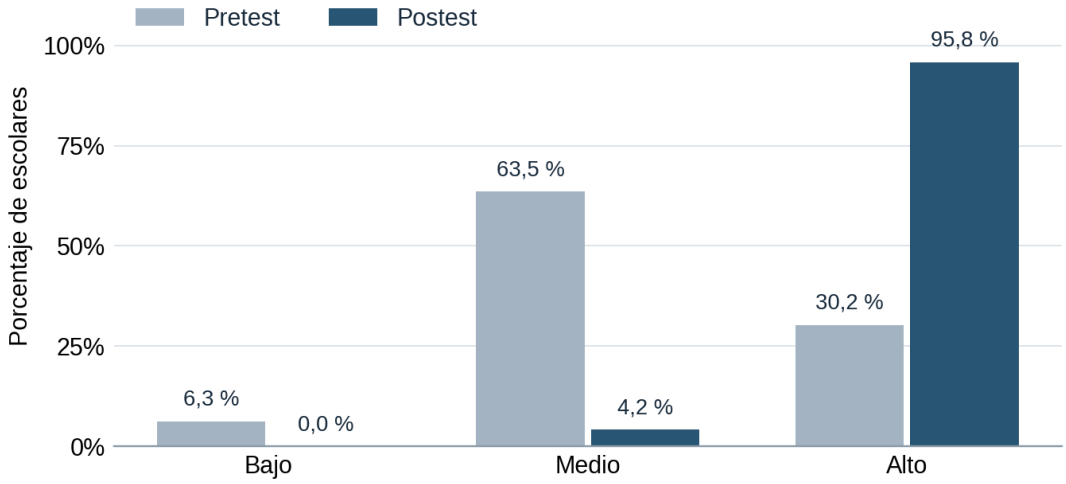
Fuente. Frecuencias agregadas de la investigación de Puquio (Romero De la Cruz, 2026).

La proporción de estudiantes en el nivel alto pasó de 30,2 % a 95,8 %. Con los recuentos originales, la diferencia se obtiene como (92 − 29) ÷ 96 × 100, equivalente a 65,625 puntos porcentuales. El cambio neto fue de 63 registros clasificados en nivel alto. El nivel medio pasó de 61 a cuatro registros y el bajo de seis a cero. La fila de nivel bajo en el postest se completó con cero porque las otras dos categorías suman el total publicado.

La concentración posterior en el nivel alto resume el desplazamiento de la distribución. La magnitud observada depende en parte del punto de corte de 14 puntos. Un cambio de 13 a 14 basta para reclasificar a un estudiante, mientras que un cambio de 14 a 20 conserva su categoría. Estos ejemplos muestran por qué las frecuencias por nivel y las diferencias de puntaje aportan información complementaria.

Cambio en la distribución del conocimiento

Figura 1. Distribución de los niveles de conocimiento antes y después de la consejería



Nota. Se utilizaron 96 registros en cada medición. Fuente: Tabla 2.

La Figura 1 facilita la comparación de las proporciones en cada categoría. El aumento en el nivel alto corresponde al saldo neto entre ambas mediciones. En un grupo completamente emparejado, ese saldo sería la diferencia entre quienes ingresaron al nivel alto y quienes dejaron esa categoría.

Bajo el supuesto de que los mismos 96 escolares integraron ambas mediciones, las frecuencias marginales son compatibles con 63 a 67 ingresos al nivel alto y con cero a cuatro salidas de dicha categoría. El mínimo de 63 se obtiene si los 29 escolares inicialmente en nivel alto permanecen allí. El máximo de 67 se obtiene si los cuatro escolares que quedaron por debajo del nivel alto en el postest provenían del grupo inicialmente alto. Estos son límites aritméticos condicionados al emparejamiento. La matriz completa de transiciones requeriría conocer la categoría de cada estudiante en las dos mediciones.

Comparación inferencial reportada

Tabla 3. Contraste pareado de Wilcoxon informado en el estudio

Contraste	Z	p bilateral
Postest frente a pretest	−8,139	< 0,001

Fuente. Salida de SPSS presentada en la tesis (Romero De la Cruz, 2026). El número efectivo de pares y los rangos no se detallaron en la tabla original.

El estudio informó un estadístico tipificado de −8,139 para el contraste de Wilcoxon y una significación bilateral inferior a 0,001. El sentido descriptivo del cambio se desprende de la Tabla 2, que presenta una mayor proporción de conocimiento alto en la segunda medición. El signo del estadístico estandarizado depende de la convención y del orden que utilizó el programa para calcular el contraste.

El valor de p indica que los datos analizados en el estudio fueron poco compatibles con la hipótesis nula del contraste, de cumplirse sus supuestos. La diferencia de 65,6 puntos porcentuales expresa el cambio descriptivo en la proporción de nivel alto. Las dos cifras responden preguntas distintas. La primera corresponde a una prueba de los puntajes pareados y la segunda compara una categoría derivada de esos puntajes.

Los recuentos de rangos positivos, negativos y empates, los estadísticos descriptivos de las diferencias y el número efectivo de pares que entraron en el cálculo serían necesarios para reproducir el resultado y estimar su precisión. En ausencia de esos componentes, el valor de Z se presenta como un resultado del estudio original. Los resultados agregados no aportan evidencia sobre cambios en la utilización de anticonceptivos ni sobre la ocurrencia de embarazos durante un seguimiento.

Coherencia de los resultados

El informe de origen consignó un promedio de 20 puntos en el postest. En esa medición, cuatro estudiantes figuraron en el nivel medio, cuyo límite superior era 13, y los 92 restantes se ubicaron en el alto, con máximo posible de 20. Con estas frecuencias, el promedio exacto no puede superar $(4 \times 13 + 92 \times 20) \div 96$, que equivale aproximadamente a 19,71 puntos. Un valor mostrado como 20 podría corresponder a un redondeo, a una medida distinta o a un problema de transcripción. La media exacta y la ganancia de 10 puntos quedan pendientes de comprobación con la salida original.

En los datos descriptivos, los 62 registros de sexo femenino entre 96 equivalen al 64,6 % tras el redondeo, proporción que coincide con la tabla. El resumen de la tesis publicó 64,4 %. Se priorizó el valor calculable a partir del numerador y el denominador. Esta diferencia es pequeña, pero ilustra la importancia de verificar que el resumen y las tablas deriven del mismo conjunto de resultados.

La diferencia entre 92 estudiantes previstos y 96 registros en las tablas repercute en el reporte del flujo muestral y, potencialmente, en el análisis pareado. El valor de 92 aparece también como numerador de estudiantes con nivel alto en el postest. En ese contexto se trata de un recuento dentro de 96. Distinguir ambos usos de la cifra permite conservar la información observable y señalar con precisión qué aspecto del registro requiere reconciliación.

Discusión

Interpretación del hallazgo principal

La mayor proporción de nivel alto después de la consejería es el hallazgo central. El cambio se observó en un grupo cuya distribución basal se concentraba en el nivel medio, por

lo que existía margen para mejorar el rendimiento en el cuestionario. La evaluación posterior refleja la capacidad de reconocer respuestas correctas en el contexto de la intervención. Este resultado es compatible con un beneficio educativo de la orientación individual y proporciona información para planificar evaluaciones posteriores.

La evaluación previa muestra que muchos escolares ya tenían conocimientos parciales. La categoría media agrupó a personas con puntajes que pueden cubrir un intervalo considerable, por lo que su predominio no permite conocer qué conceptos necesitaban más refuerzo. Dos participantes con un puntaje idéntico podrían tener dificultades en temas diferentes, como las características de un método o la identificación de un servicio de orientación. Un instrumento desagregado por reactivo facilitaría adaptar la consejería a esas necesidades.

La concentración en la categoría alta después de la sesión también limita la variabilidad disponible para detectar diferencias adicionales. Si gran parte de los estudiantes se aproxima al máximo, una segunda medición con el mismo instrumento puede tener menor capacidad para distinguir grados de dominio. El efecto de techo puede abordarse incorporando preguntas de aplicación, situaciones breves y una medición posterior que examine la retención. La evidencia obtenida en Puquio sustenta una observación sobre rendimiento posterior a la consejería y deja abierta la pregunta de cuánto se conserva ese aprendizaje.

Comparación con la literatura

La revisión de Oringanje et al. (2016) distinguió entre intervenciones educativas, intervenciones de promoción de anticonceptivos y combinaciones de ambas. Las intervenciones combinadas mostraron resultados favorables para algunos desenlaces, con diferencias en las poblaciones, los componentes y el nivel de evidencia. La relevancia para Puquio consiste en que la consejería puede contribuir al componente educativo de una estrategia más amplia. El resultado de una intervención combinada no permite cuantificar lo que correspondería exclusivamente a la consejería individual.

La revisión de Mason-Jones et al. (2016) examinó programas escolares con desenlaces biológicos, entre ellos el embarazo, y mostró las dificultades para atribuir cambios a intervenciones educativas aisladas. Los hallazgos son compatibles con la idea de que el conocimiento es una condición que puede facilitar decisiones, mientras el acceso y las circunstancias de las relaciones influyen en que esas decisiones se puedan llevar a la práctica. La evaluación de Puquio aporta evidencia sobre el primer tramo de esa trayectoria.

La revisión de Goldfarb y Lieberman (2021) amplía el conjunto de resultados que pueden interesar en el ámbito escolar, incluidas las relaciones saludables y la prevención de la violencia. Estos dominios no se evaluaron en el estudio local. Su incorporación a futuras investigaciones permitiría examinar si una intervención escolar mejora la capacidad de formular preguntas, identificar situaciones de riesgo y reconocer rutas de ayuda. Una comparación rigurosa entre estudios requiere describir sus contenidos y distinguir las mediciones inmediatas de aquellas realizadas meses después.

Alcance de la inferencia y posibles sesgos

El diseño con mediciones en un mismo grupo ofrece una ventaja práctica al observar el desempeño antes y después en condiciones escolares reales. Si las observaciones se vincularon de forma correcta, la comparación conserva la referencia individual y reduce la influencia de diferencias estables entre estudiantes. Aun así, la secuencia comparte otros cambios que pudieron ocurrir entre los dos momentos. La falta de un grupo comparador impide estimar su contribución relativa (Des Jarlais et al., 2004).

El uso del mismo cuestionario pudo sensibilizar a los participantes sobre los temas que aparecerían después. El reconocimiento de opciones o el recuerdo de preguntas pueden elevar

el desempeño posterior. Si el pretest y el postest estuvieron muy próximos, el recuerdo inmediato podría explicar parte de la diferencia. Con un intervalo mayor, adquieren relevancia otras experiencias educativas o conversaciones ocurridas durante el trabajo de campo. La duración individual entre mediciones es importante para valorar estas explicaciones.

El conocimiento inicial también puede relacionarse con el margen de cambio. Un estudiante cercano al puntaje máximo tiene poco espacio para mejorar en la escala, mientras que un estudiante con menor puntaje tiene más oportunidades de sumar respuestas correctas. La composición por categorías, los empates y el porcentaje en el extremo superior serían de interés para interpretar la amplitud del cambio. A ello se agrega la incertidumbre sobre los registros incorporados al análisis y la posible dependencia de resultados entre estudiantes que comparten aula. La significación del contraste debe leerse en conjunto con estas condiciones de diseño y medición.

Calidad e interpretación del instrumento

Las preguntas cerradas facilitan una aplicación estandarizada y una puntuación reproducible cuando existen una clave y reglas de clasificación claras. La revisión del cuestionario permite identificar reactivos que ameritan actualización. Una pregunta que solicita seleccionar el «mejor» método, sin precisar el criterio, puede mezclar eficacia para evitar un embarazo, protección frente a infecciones, reversibilidad y adecuación a las preferencias. Una formulación que explicite el criterio mediría de manera más directa el concepto de interés (World Health Organization & Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health/Center for Communication Programs, 2022).

Un reactivo del instrumento integra un límite de 72 horas en la opción de respuesta sobre anticoncepción de emergencia. La ficha de la OMS diferencia opciones y recomienda usar las píldoras de emergencia lo antes posible dentro de 120 horas, con variaciones entre alternativas (World Health Organization, 2021). La revisión de este reactivo debería identificar el método al que se refiere y el estándar sanitario que se pretende enseñar. Una clave imprecisa puede premiar el recuerdo de la formulación y dificultar la interpretación del aprendizaje. La observación se refiere al cuestionario y no permite inferir qué recomendación recibió cada estudiante.

Para una aplicación futura convendría realizar entrevistas cognitivas breves que indaguen cómo interpretan las preguntas los escolares, documentar la concordancia de expertos y revisar la fiabilidad para respuestas dicotómicas. Una clave fechada permitiría rastrear revisiones cuando cambie una referencia técnica. El análisis de la proporción de aciertos por reactivo podría indicar qué ideas necesitan refuerzo, siempre que se proteja la privacidad en la difusión de resultados.

Implicaciones para la escuela y Obstetricia

La consejería individual ofrece un espacio complementario a la educación grupal. Los encuentros colectivos permiten abordar conceptos de interés común y trabajar habilidades en un entorno pedagógico. La modalidad individual permite responder preguntas que pueden resultar difíciles de plantear frente a otras personas. Su articulación con la atención sanitaria depende de que el estudiante conozca dónde puede conversar con un profesional y cuáles son las condiciones de confidencialidad (Ministerio de Educación del Perú, 2026; Ministerio de Salud del Perú, 2016; World Health Organization, 2025a).

En una aplicación futura, el componente escolar podría contar con contenidos breves adaptados al lenguaje del grado y una ruta documentada de derivación. El equipo de Obstetricia podría revisar materiales y orientar al personal escolar sobre criterios para canalizar consultas. La consejería debe permitir decisiones informadas y respetar la diversidad

de experiencias. Los resultados del cuestionario podrían utilizarse para mejorar los contenidos del programa sin convertirlos en un requisito para recibir orientación o atención.

Una evaluación de implementación puede registrar cuántos estudiantes reciben la actividad, cuántos completan la evaluación y qué temas generan más consultas. También puede indagar la percepción de privacidad y utilidad, con preguntas voluntarias y respuestas anónimas cuando corresponda. El acceso a servicios de salud constituye un resultado de proceso diferente del aprendizaje. Si se mide, debe definirse de forma que permita interpretar el indicador sin vincular públicamente a los estudiantes con consultas de salud sexual y reproductiva.

Transferibilidad y pertinencia cultural

Los resultados corresponden a estudiantes de quinto año de una institución pública de Puquio. La concentración en edades de 16 y 17 años limita la extrapolación a los primeros grados de secundaria. Los adolescentes que no asisten a la escuela, los estudiantes de otras instituciones y quienes enfrentan barreras para participar pueden tener experiencias y necesidades distintas. El estudio aporta una observación de un contexto institucional concreto y requiere replicación para establecer si el patrón se mantiene en otros entornos.

Las variables de religión y convivencia describen al grupo. Sería inadecuado interpretarlas como causas del conocimiento o de sus cambios sin un análisis diseñado para esa pregunta. El hecho de convivir con los padres tampoco informa acerca de la comunicación sobre sexualidad o del apoyo disponible. Estas dimensiones pueden estudiarse mediante instrumentos específicamente diseñados y procedimientos que eviten clasificar las creencias o las estructuras familiares como factores deficitarios.

La pertinencia cultural supone adaptar materiales con participación de adolescentes y revisar que el lenguaje resulte comprensible. Si las comunidades participantes utilizan más de una lengua, puede evaluarse la necesidad de versiones equivalentes, con revisión técnica y cognitiva. La documentación de la adaptación permite interpretar diferencias entre escuelas y conocer qué componentes se conservaron. Si se recogen datos sobre idioma, ruralidad, discapacidad u otras características, su uso analítico debe justificarse por los objetivos y considerar la confidencialidad en grupos pequeños.

Evaluación posterior y agenda de investigación

Una evaluación posterior podría usar grupos comparables por aula o institución, con medición de base, medición al terminar la actividad y una evaluación diferida. La asignación por conglomerados, cuando sea viable, permitiría disminuir el intercambio de contenidos entre condiciones. El cálculo muestral y el análisis tendrían que considerar la correlación dentro de cada aula. Si se usa un diseño con comparación no aleatoria, se requerirían información sobre diferencias iniciales y criterios explícitos para el ajuste (Des Jarlais et al., 2004).

El desenlace primario podría definirse como la diferencia en el puntaje de conocimiento entre momentos, con un estimador de magnitud e intervalo de confianza. Los niveles alto, medio y bajo podrían mantenerse como complemento para la comunicación con las escuelas, siempre que sus puntos de corte sean excluyentes y estén justificados. Los desenlaces secundarios podrían incluir retención, capacidad para identificar una ruta de atención y percepción de competencia para formular preguntas en una consulta. Las conductas se evaluarían como variables independientes del puntaje.

Investigar incidencia de embarazo exige un periodo de seguimiento, una definición explícita del evento, un denominador pertinente y un procedimiento ético de verificación. La ocurrencia esperada del desenlace determina la escala necesaria de la investigación. Un diseño multisede puede proporcionar un tamaño adecuado y ampliar la variedad de contextos

representados. La integración de métodos cualitativos permitiría explorar cómo se usa la información después de la consejería y cuáles son las barreras que persisten, manteniendo los resultados educativos y reproductivos como desenlaces diferenciados.

Conclusiones

En los resultados de 96 escolares de quinto año de secundaria de Puquio, el nivel predominante de conocimientos sobre planificación familiar pasó de medio antes de la consejería (63,5 %) a alto en la evaluación posterior (95,8 %). La proporción en el nivel alto aumentó 65,6 puntos porcentuales. El contraste pareado reportado en la investigación original fue compatible con una diferencia entre mediciones ($Z = -8{,}139$, $p < 0{,}001$).

La evidencia corresponde al aprendizaje evaluado con el cuestionario después de una consejería individual. El diseño de un solo grupo y la ausencia de seguimiento de embarazos impiden estimar un efecto causal sobre la incidencia de embarazo adolescente. Para valorar la permanencia del aprendizaje y su relación con las conductas de prevención se requieren mediciones diferidas, información sobre acceso a servicios y una comparación concurrente.

Material suplementario

Trazabilidad de las mediciones y del análisis

La Tabla S1 resume la información necesaria para interpretar los resultados y verificar el análisis pareado. Utiliza como referencia los dominios de reporte para intervenciones y evaluaciones no aleatorizadas (Des Jarlais et al., 2004; Hoffmann et al., 2014).

Tabla S1. Información registrada y datos requeridos para reproducir el análisis

Componente	Información registrada	Datos requeridos
Selección y flujo	120 matriculados, 92 previstos y 96 registros por medición.	Registro por etapa y explicación de la diferencia.
Intervención	Consejería individual sobre planificación familiar.	Duración, materiales, intervalo y fidelidad.
Cuestionario	20 reactivos, con escala de 0 a 20.	Clave de respuestas, regla para 7 puntos y evidencia de validez.
Emparejamiento	Comparación pareada reportada.	Identificador protegido y verificación de duplicados y faltantes.
Estimación del cambio	Distribuciones marginales, Z y p bilateral.	Puntajes pareados, rangos y empates, estimador e intervalo de confianza.

Para reproducir el análisis, los registros de pretest y postest deben vincularse mediante un código seudonimizado, con una fila por estudiante y reglas explícitas para los datos faltantes. A partir de esa estructura se pueden obtener la distribución de diferencias, una tabla de transiciones y los recuentos de empates. El análisis se debe acompañar de una descripción de las reglas de puntuación y de la versión del instrumento utilizada.

Referencias bibliográficas

Council for International Organizations of Medical Sciences. (2016). *International ethical guidelines for health-related research involving humans* (4.ª ed., pauta 17, Research involving children and adolescents). https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK614432/

Des Jarlais, D. C., Lyles, C., Crepaz, N., & TREND Group. (2004). Improving the reporting quality of nonrandomized evaluations of behavioral and public health interventions: The TREND statement. *American Journal of Public Health, 94*(3), 361–366. https://doi.org/10.2105/AJPH.94.3.361

Goldfarb, E. S., & Lieberman, L. D. (2021). Three decades of research: The case for comprehensive sex education. *Journal of Adolescent Health, 68*(1), 13–27. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.07.036

Haberland, N. A. (2015). The case for addressing gender and power in sexuality and HIV education: A comprehensive review of evaluation studies. *International Perspectives on Sexual and Reproductive Health, 41*(1), 31–42. https://doi.org/10.1363/4103115

Hoffmann, T. C., Glasziou, P. P., Boutron, I., Milne, R., Perera, R., Moher, D., Altman, D. G., Barbour, V., Macdonald, H., Johnston, M., Lamb, S. E., Dixon-Woods, M., McCulloch, P., Wyatt, J. C., Chan, A.-W., & Michie, S. (2014). Better reporting of interventions: Template for intervention description and replication (TIDieR) checklist and guide. *BMJ, 348*, artículo g1687. https://doi.org/10.1136/bmj.g1687

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2022: Departamento de Ayacucho* (cap. 3, Fecundidad). https://encuestas.inei.gob.pe/endes/2022/departamentales/Endes05/pdf/Cap03.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2025). *Perú: Nacidos vivos en madres adolescentes, 2024*. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib2037/libro.pdf

López Torres, A. Y., & Yzquierdo Azabache, N. A. (2022). *Influencia del conocimiento de los métodos anticonceptivos y su acceso para la prevención del embarazo en adolescentes de la Institución Educativa San Nicolás de Trujillo, 2021* [Tesis, Universidad Privada Antenor Orrego]. https://hdl.handle.net/20.500.12759/9081

Mason-Jones, A. J., Sinclair, D., Mathews, C., Kagee, A., Hillman, A., & Lombard, C. (2016). School-based interventions for preventing HIV, sexually transmitted infections, and pregnancy in adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(11), artículo CD006417. https://doi.org/10.1002/14651858.CD006417.pub3

Ministerio de Educación del Perú. (2021). *Resolución Viceministerial N.º 169-2021-MINEDU: Lineamientos de Educación Sexual Integral para la Educación Básica*. https://www.gob.pe/institucion/minedu/normas-legales/1952628-169-2021-minedu

Ministerio de Educación del Perú. (2026). *Resolución Viceministerial N.º 085-2026-MINEDU: Lineamientos para la Educación Sexual con base científica, biológica y ética*. https://www.gob.pe/institucion/minedu/normas-legales/8139723-085-2026-minedu

Ministerio de Salud del Perú. (2016). *Resolución Ministerial N.º 652-2016-MINSA: Norma Técnica de Salud de Planificación Familiar*. https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/191906

National Institute of Standards and Technology. (s. f.). *Signed rank test*. Dataplot Reference Manual. https://www.itl.nist.gov/div898/software/dataplot/refman1/auxillar/signrank.htm

Oringanje, C., Meremikwu, M. M., Eko, H., Esu, E., Meremikwu, A., & Ehiri, J. E. (2016). Interventions for preventing unintended pregnancies among adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(2), artículo CD005215. https://doi.org/10.1002/14651858.CD005215.pub3

Romero De la Cruz, M. E. (2026). *La consejería de planificación familiar en la prevención del embarazo adolescente de una institución educativa de Puquio, Ayacucho, Perú, 2025* [Tesis, Universidad Nacional San Luis Gonzaga]. https://hdl.handle.net/20.500.13028/7561

UNESCO, UNAIDS, UNFPA, UNICEF, UN Women, & World Health Organization. (2018). *International technical guidance on sexuality education: An evidence-informed approach* (ed. rev.). UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260770

World Health Organization, & Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health/Center for Communication Programs. (2022). *Family planning: A global handbook for providers* (4.ª ed.). World Health Organization. https://www.who.int/publications/m/item/family-planning--a-global-handbook-for-providers--4th-ed

World Health Organization. (2021). *Emergency contraception*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/emergency-contraception

World Health Organization. (2025a). *Global standards for quality health care services for adolescents*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240114012

World Health Organization. (2025b). *WHO guideline on preventing early pregnancy and poor reproductive outcomes among adolescents in low- and middle-income countries*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240104105