



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**“EFECTO DE LAS INTERVENCIONES EDUCATIVAS SOBRE
LA PREVENCIÓN DEL EMBARAZO EN ADOLESCENTES”**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciada en obstetricia

Tesista:

LUZ CARITO VASQUEZ DÍAZ

Código Orcid:

0000-0001-6504-8206

LIMA – PERÚ

2022

Tesis

**“EFECTO DE LAS INTERVENCIONES EDUCATIVAS SOBRE LA
PREVENCIÓN DEL EMBARAZO EN ADOLESCENTES”**

Línea de Investigación

Salud, enfermedad y ambiente: Salud sexual y reproductiva

Asesora

Dra. Ana María Sanz Ramírez

Código Orcid

0000- 0002-7515-5336

DEDICATORIA

Dedico la presente tesis a mis padres queridos Lucy Díaz y Santos Vasquez por su amor, confianza, apoyo incondicional, enseñanza de esfuerzo y perseverancia que me llevó a culminar mi carrera, a mis hijas Abigail y Leah por ser mi gran motivación del día a día que me enseña a ser mejor persona y luchar ante cada obstáculo que se me presente en la vida, a mi hermanito Ángel por su apoyo en mi sustentación.

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios por darme salud, haber sido mi guía en el presente trabajo de investigación y a la pequeña luz que me envió.

A mi Escuela de Obstetricia de la Universidad Norbert Wiener, por permitirme formarme profesionalmente durante 5 años mediante docentes altamente capacitados.

A mis pacientes que lograron vencer el COVID19 sus palabras de motivación y confianza hacia mi persona.

ASESORA DE TESIS

Dra. Ana María Sanz Ramírez

JURADOS

PRESIDENTA

Dra. Sabrina Ynés Morales Alvarado

SECRETARIA

Mg. Elvira Soledad Benites Vidal

VOCAL

Mg. Vanessa Valdivieso Oliva

ÍNDICE

Portada.....	1
DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTO.....	4
ASESORA DE TESIS.....	5
JURADOS.....	6
1. EL PROBLEMA.....	10
3.1 Planteamiento del problema.....	10
3.2 Formulación del problema.....	12
3.3 Justificación.....	12
3.4 Objetivos.....	13
3.4.1 Objetivo general.....	13
3.4.2 Objetivos específicos.....	13
2. MARCO TEÓRICO.....	14
4.1 Antecedentes.....	14
4.2 Bases teóricas.....	29
4.2.1 Intervención educativa.....	29
4.2.2 Intervención educativa en prevención del embarazo.....	31
4.2.3 Adolescencia.....	34
4.3 Hipótesis.....	35
4.3.1 Hipótesis general.....	35
4.3.2 Hipótesis específicas.....	35
4.4 Variables e indicadores.....	36
4.5 Definición operacional de términos.....	36

3. DISEÑO Y MÉTODO	37
5.1 Revisión de publicaciones	37
5.2 Ámbito de investigación	37
5.3 Población y muestra	37
5.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	39
5.5 Plan de procesamiento y análisis de datos	39
5.6 Limitaciones	40
5.7 Aspectos éticos	40
7. RESULTADOS	41
8. DISCUSIÓN	77
9. CONCLUSIONES	84
10. RECOMENDACIONES	85
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86
• Anexo 1: Matriz de consistencia	96
• Anexo 2: Informe de turnitin	97

RESUMEN

Objetivo: Describir las evidencias científicas del efecto de las intervenciones educativas sobre la prevención del embarazo en adolescentes

Metodología: Es un estudio de Revisión Sistemática Cualitativa con diseño observacional y retrospectivo. La muestra estuvo constituida por 30 artículos originales provenientes de la fuente Pubmed y EBSCO, y cuyo tiempo máximo de antigüedad sean de 5 años.

Resultados: Se puede afirmar en cuanto a las intervenciones sobre inicio de actividad sexual que existen resultados variados, dependientes del programa y las características de la población. Sobre las intervenciones de práctica de sexo seguro se evidencia que los adolescentes están más familiarizados con la adquisición, uso y conocimiento del preservativo. Para el caso de las intervenciones sobre uso de métodos anticonceptivos se reportó una baja efectividad en los adolescentes, posiblemente relacionado con el temor al uso de anticonceptivos modernos.

Conclusión: En base a las evidencias de la presente revisión sistemática se puede afirmar que las intervenciones educativas tienen un efecto positivo sobre el embarazo adolescente.

Palabras Clave: Sexualidad, adolescente, intervención, prevención, embarazo

1. EL PROBLEMA

3.1 Planteamiento del problema

Durante la etapa de la niñez y la adolescencia, la educación sexual se considera por lo general un tema tabú, del cual los padres prefieren desligarse de la responsabilidad y trasladarla a los profesores. Es por ello muy común escuchar de los adolescentes que sus padres no les brindan adecuada información, la cual, al sumarse con el sentimiento de vergüenza o temor de los hijos y la comunicación limitada entre ellos y sus padres, termina convirtiéndose en un problema más grave que deriva en la precocidad sexual, conductas sexuales de riesgo y el embarazo precoz.(1)

Según cifras proporcionadas por la Organización Mundial de la Salud, cada año dan a luz alrededor de 16 millones de adolescentes del sexo femenino con edades entre 15 a 19 años y un millón más con edades menores de 15 años, en su mayoría provenientes de países con ingresos bajos y medianos. A esto debe agregarse que, las gestantes adolescentes enfrentan un mayor riesgo de complicaciones maternas y neonatales, lo cual incluye también una mayor probabilidad de muerte materna y neonatal.(2)

En el Perú, la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES del año 2018, se estima que alrededor del 13% de mujeres entre 15 y los 19 años ha tenido un embarazo. A esto debe agregarse el problema de que, en muchas de ellas, no fue el resultado de una decisión basada en el ejercicio de sus derechos, con libertad, información adecuada y autonomía, así como por limitaciones en el acceso y distribución de los métodos anticonceptivos modernos, a pesar de las políticas existentes, las cuales incluyen la gratuidad de los mismos y la atención

personalizada en ausencia de sus padres. Ello afecta el ejercicio de sus derechos sexuales y reproductivos, como el de evitar un embarazo o retrasarlo si así lo desean.(3)

Por ello, para el sistema de salud actual una de las prioridades es la prevención de los embarazos durante la adolescencia. Los programas elaborados para la prevención del embarazo en la adolescencia suelen abordar factores de protección específicos sobre la base de los conocimientos, las habilidades, creencias y actitudes. Sin embargo, es muy usual que la mayoría de estrategias estén dirigidas a mejorar los conocimientos de los estudiantes(4).

En el caso de los programas de educación de abstinencia exclusiva que buscan retrasar el inicio de la actividad sexual, sus resultados han demostrado no ser del todo convincentes en comparación con aquellos programas de educación sexual integral, por lo que se busca promocionar su aplicación como parte de las políticas educativas subvencionadas por el estado, tal como se ha propuesto en Estados Unidos.(5)

Dentro de estas intervenciones se han probado en los últimos años distintos enfoques, los cuales se han centrado principalmente en la prevención del embarazo, las ITS y el VIH a través del uso de condones.(6) Asimismo, la aplicación de las intervenciones como un complemento de otras estrategias de cambio de conducta, como las políticas escolares saludables y los talleres con padres de familia, ha generado un efecto positivo, aunque no permiten determinar en qué medida su presencia ha contribuido al mismo.(7)

En torno a la posibilidad de un sesgo por las características raciales de los adolescentes, se han encontrado revisiones sistemáticas previas que indican la existencia de similitud en los resultados obtenidos para estudios con adolescentes exclusivamente latinos(8) y los de raza negra (9), por lo que ello parece generar algún sesgo en el análisis de los resultados.

Partiendo de esta realidad problemática, y la necesidad de analizar de forma sistemática las evidencias científicas existentes acerca de cómo las intervenciones educativas en los adolescentes contribuyen a la prevención del embarazo precoz, se plantea el siguiente problema: ¿En qué medida una intervención educativa tiene un efecto significativo sobre la prevención del embarazo en los adolescentes?

3.2 Formulación del problema

La interrogación planteada para la verificación sistemática se efectuó bajo la metodología PICO y fue la subsiguiente:

P= Paciente/ problema	Adolescentes
I= Intervención	Intervención educativa
C= Comparador	Grupo control (sin intervención educativa)
O= Outcome/ Resultados	Prevención del embarazo

¿En qué medida una intervención educativa tiene un efecto significativo sobre la prevención del embarazo en los adolescentes?

3.3 Justificación

En los últimos años los profesionales de salud responsables de las áreas de salud sexual y reproductiva, así como los docentes encargados de la educación sexual en colegios, han elaborado diversos programas y talleres con el propósito de contribuir en la reducción de la tasa de embarazo adolescente. Sin embargo, los resultados obtenidos con los distintos programas no presentan los mismos efectos.

Desde el punto de vista teórico, la presente investigación contribuirá a ampliar el conocimiento que se tiene acerca de la utilidad de estos programas educativos en la población adolescente, cuáles son las modalidades que tienen mayor efecto, y en qué áreas de la prevención del embarazo se reportan mejores resultados.

Desde el punto de vista práctico, los resultados del estudio servirán de referencia para la elaboración de nuevos programas y mejoras en las estrategias de prevención del embarazo ya existentes en nuestro medio.

Desde el punto de vista metodológico, la elaboración de la presente revisión sistemática permitirá comparar estudios de diversas partes del mundo para obtener una conclusión que pueda ser generalizable en nuestro medio.

3.4 Objetivos

3.4.1 Objetivo general

Sistematizar las evidencias sobre el efecto de las intervenciones educativas en la prevención del embarazo adolescente.

3.4.2 Objetivos específicos

Sistematizar las evidencias sobre el efecto de las intervenciones educativas sobre el inicio de actividad sexual.

Sistematizar las evidencias sobre el efecto de las intervenciones educativas sobre las prácticas de sexo seguro.

Sistematizar las evidencias sobre el efecto de las intervenciones educativas sobre el uso de métodos anticonceptivos.

2. MARCO TEÓRICO

4.1 Antecedentes

Marseille y col. (2018) en su revisión sistemática y un meta análisis para evaluar la efectividad de los programas escolares impartidos en escuelas primarias, intermedias o secundarias en los Estados Unidos y Canadá sobre la tasa de embarazo. Se seleccionaron 10 ensayos clínicos aleatorizados y 11 ensayos clínicos no aleatorizados realizados entre 1984 y 2016 que produjeron 30 comparaciones agrupadas únicas para el embarazo, de las cuales 24 no fueron estadísticamente significativas. Los resultados evidencian cambios estadísticamente significativos en las tasas de embarazo en seis estudios: dos con mayor riesgo (RR 1,30; IC del 95%: 1,02-1,65; y RR 1,39; IC del 95%: 1,10 a 1,75) y cuatro con un riesgo reducido que oscila entre RR 0,56, IC del 95%: 0,41- 0,77, a RR 0,75, IC del 95%: 0,58 a 0,96. Todos los estudios tuvieron alto riesgo de sesgo y la calidad de la evidencia fue baja o muy baja. Se concluye, en base a la evidencia identificada que no existen diferencias consistentes en las tasas de embarazos entre los receptores de la intervención y los controles.(10)

Sanz y col. (2019) en su revisión sistemática planteó como objetivo evaluar la efectividad de las intervenciones para prevenir un embarazo en la adolescencia, consultando las bases de datos PubMed, CINAHL, Scopus, Cuiden Plus, LILACS e IME. Se seleccionaron 24 investigaciones primarias, en las que se evaluó un programa educativo para prevenir un embarazo en la adolescencia, cuya calidad se determinó con la escala CASPe. Los resultados indican que los programas educativos para la modificación de la tasa de embarazo adolescente muestran resultados no concluyentes, ya que hay 2 estudios que encuentran una reducción y 2 que encuentran que no hay cambios significativos. Para los resultados secundarios, se encontró

que los programas educativos son efectivos para aumentar el nivel de conocimiento sobre la sexualidad y los métodos anticonceptivos y cambiar las actitudes sobre el riesgo de un embarazo adolescente o el uso de métodos anticonceptivos. No se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre los estudios con un resultado positivo y negativo ($p > 0,05$) para ninguno de los resultados analizados en esta revisión. Se concluye que no existe una modalidad de intervención única que sea la más efectiva para la prevención de un embarazo en la adolescencia.(11)

Mason y col. (2016) en su revisión sistemática plantearon como objetivo evaluar los efectos de los programas escolares de salud sexual y reproductiva sobre las infecciones de transmisión sexual (como el VIH, el virus del herpes simple y la sífilis) y el embarazo en adolescentes. Para ello realizaron una búsqueda de artículos en MEDLINE, Embase y el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (CENTRAL) para artículos publicados en revistas revisadas por pares, obteniendo una muestra final de 8 ensayos clínicos aleatorizados que inscribieron a 55157 participantes. En estos ensayos, los programas educativos evaluados no tuvieron un efecto aparente sobre el número de mujeres jóvenes que estaban embarazadas al final del ensayo (CR 0,99; IC del 95%: 0,84 a 1,16; tres ensayos, 8280 participantes; evidencia de certeza moderada). En torno a las intervenciones que usaron incentivos, el número de mujeres jóvenes que estaban embarazadas al final del ensayo fue menor entre las que recibieron incentivos (RR 0,76; IC del 95%: 0,58 a 0,99; dos ensayos, 4200 participantes; evidencia de certeza baja).

Las intervenciones basadas en incentivos que se centran en mantener a los jóvenes en la escuela secundaria pueden reducir el embarazo en la adolescencia, pero se necesitan más ensayos para confirmarlo (12).

López y col. (2016) en su revisión sistemática plantearon como objetivo identificar intervenciones educativas breves para mejorar el uso de

anticonceptivos entre los jóvenes que sean factibles de implementar en una clínica o entorno similar con recursos limitados.

Para ello se hizo una revisión de artículos en CENTRAL, PubMed, POPLINE, Web ofScience, ClinicalTrials.gov e ICTRP, considerando sólo aquellos ensayos clínicos aleatorizados que contengan sesiones breves no mayores de 60 minutos más un posible seguimiento. Se seleccionaron al final 11 estudios con un total de 8338 participantes, siendo la mayoría de Estados Unidos. Los resultados indican que, las adolescentes con asesoramiento sobre el desarrollo tenían más probabilidades de utilizar anticonceptivos de manera eficaz que aquellos con asesoramiento estándar (OR 48,38; IC del 95%: 5,96 a 392,63). Tres estudios utilizaron una herramienta audiovisual más asesoramiento; dos informaron algún efecto sobre el uso de anticonceptivos. Al año el grupo de intervención tuvo más probabilidades que el grupo de atención estándar de informar el uso de un anticonceptivo eficaz y tener una pareja que usaba anticonceptivos orales (AO), ambos en la última relación sexual (OR ajustado informado 1,51 y 1,66, respectivamente). Las mujeres que recibieron consejería más llamadas telefónicas para fomentar el uso de anticonceptivos tuvieron más probabilidades que las de solo consejería para informar el uso constante de anticonceptivos orales a los tres meses (OR 1,41; IC del 95%: 1,06 a 1,87) y seis meses (OR 1,39; IC del 95%: 1,03 a 1,87). También a los tres meses, era más probable que informaran sobre el uso del condón en la última relación sexual (OR 1,45; IC del 95%: 1,03 a 2,03). Se concluye que pocos estudios probaron estrategias breves para los jóvenes. Las estrategias más intensivas podrían ser más efectivas, pero también sería un desafío para muchas clínicas implementarlas.(13)

Ingersoll ycol (2018), en su artículo plantearon como objetivo comparar una intervención de Internet automatizada, interactiva y personalizada de 6 núcleos, la Intervención de Internet para la reducción del riesgo de anticoncepción y alcohol (CARRII), con un sitio web estático de

educación del paciente (PE) por su efecto sobre el riesgo de embarazo por exposición al alcohol (EEA) con evaluaciones iniciales, 9 semanas después del tratamiento y 6 meses (6-M) de seguimiento. Setenta y una mujeres completaron cuestionarios en línea y entrevistas telefónicas y fueron asignadas al azar a CARRII (n = 36) o PE (n = 35). Los participantes de CARRII mostraron reducciones significativas en la tasa de relaciones sexuales sin protección desde el pretratamiento (88,9%) hasta el pos tratamiento (70,6%) ($p < 0,04$) y hasta el seguimiento de 6 M (51,5%) ($p = 0,001$); tasa de riesgo de consumo de alcohol desde el pretratamiento (75.0%) hasta el pos tratamiento (50.0%) ($p < 0.02$), pero cambio insignificante desde el pretratamiento hasta el seguimiento 6-M (57.6%) ($p < 0.09$); y la tasa de riesgo de AEP desde el pretratamiento (66,7%) hasta el pos tratamiento (32,4%) ($p = 0,001$) y hasta el seguimiento de 6 M (30,3%) ($p = 0,005$). Se concluye que los datos muestran que CARRII era aceptable, factible, prometedor para reducir el riesgo de EEA y merece más pruebas en un ensayo clínico aleatorizado completo.(14)

Austrian y col. (2020) en su revisión sistemática plantearon como objetivo evaluar la efectividad del Programa de Empoderamiento de Niñas Adolescentes (AGEP) que fue diseñado para abordar estos desafíos construyendo los activos sociales, de salud y económicos de las niñas a corto plazo y mejorando el comportamiento sexual, el matrimonio precoz, el embarazo y la educación a largo plazo en una intervención de dos años para ello realizaron Un ensayo controlado aleatorio por conglomerados con observaciones longitudinales . Se recopilaron datos de referencia de niñas adolescentes que nunca se habían casado en 120 grupos de intervención (3515 niñas) y 40 grupos de control (1146 niñas) y nuevamente dos y cuatro años después, la intervención generó un cambio sostenido en una pequeña cantidad de resultados individuales, en general, la intervención no llevó a que las niñas adquirieran un conjunto integral de activos sociales, de salud y económicos, ni a cambiar sus resultados educativos y de fertilidad. Es

importante explorar intervenciones adicionales que puedan ser necesarias para las niñas más vulnerables, particularmente aquellas que abordan las condiciones económicas del hogar. Se debe prestar más atención al entorno social y económico en el que viven las niñas.(15)

Brinkman y col. (2016) en su artículo plantearon como objetivo evaluar la efectividad de los programas basados en simuladores para bebés, para prevenir el embarazo en la adolescencia, a través del programa Virtual Infant Parenting (VIP), sobre los resultados del embarazo y el aborto inducido en Australia. En el año 2013 y 2016 el programa VIP se administró a niñas de 13 a 15 años en las escuelas de intervención, mientras que las niñas de la misma edad en las escuelas de control recibieron el plan de estudios estándar de educación para la salud. Se siguió a los participantes hasta que cumplieron los 20 años de edad mediante el enlace de datos con los registros médicos y de las clínicas de aborto del hospital. El criterio de valoración principal fue la aparición de embarazos durante la adolescencia, a la intervención (28 escuelas) o al grupo de control (29 escuelas, 1267 niñas de las escuelas de intervención recibieron el programa VIP, mientras que 1567 niñas de las escuelas de control recibieron el plan de estudios estándar de educación para la salud, En conclusión, el programa VIP basado en un simulador infantil no logró su objetivo de reducir el embarazo en la adolescencia.(16)

Chernick y col (2017) En su artículo plantearon como objetivo evaluar la viabilidad y aceptabilidad de una intervención de mensajería de texto para aumentar la anticoncepción entre pacientes adolescentes del departamento de emergencias. Se seleccionaron 100 mujeres sexualmente activas de 14 a 19 años que recibieron 3 meses de textos de motivación y educación sobre salud reproductiva versus instrucciones estandarizadas para el alta, de las cuales el 88,0% tuvo seguimiento. En el brazo de intervención, 3/50 (6,0%) participantes

optaron por no participar y 1.172 / 1.654 (70,9%) mensajes de texto se entregaron con éxito; más del 90% de los mensajes fallidos fueron de un operador de telefonía móvil. A la mayoría (36/41; 87,7%) en el grupo de intervención les gustó y deseaba futuros mensajes de salud reproductiva. La anticoncepción se inició en 6/50 (12,0%) en el brazo de intervención y en 11/49 (22,4%) en el brazo de control. Se concluyó que una intervención de mensajes de texto para la prevención del embarazo fue factible y aceptable entre las adolescentes en el entorno del departamento de emergencias.(17)

McCarthy y col (2018) en su artículo plantearon como objetivo desarrollar una intervención a través de la aplicación de mensajería instantánea para teléfonos móviles para mejorar la aceptabilidad de métodos anticonceptivos eficaces entre los jóvenes de Tayikistán. Los participantes 16 a 24 años asignados al brazo de intervención tuvieron acceso a una aplicación más mensajes de intervención. Los participantes asignados al brazo de control tenían acceso a la aplicación y a los mensajes de control. Cuatrocientos setenta y dos (82%) completaron el seguimiento del resultado primario. No hubo evidencia de una diferencia en la aceptabilidad de la anticoncepción efectiva entre los grupos (66% en el brazo de intervención versus 64% en el brazo de control, OR ajustado 1,21, IC del 95%: 0,80-1,83, $p = 0,36$). No hubo diferencias en los resultados secundarios o del proceso entre los grupos. Hubo alguna evidencia de que el efecto de la intervención fue mayor entre las mujeres en comparación con los hombres. Hubo un aumento en la aceptabilidad de la anticoncepción eficaz desde el inicio hasta el seguimiento (2% a 65%, $p < 0,001$). Concluyeron que toda la intervención proporcionada por mensajería instantánea no proporcionó ningún beneficio adicional sobre una parte de la intervención proporcionada por las páginas de la aplicación.(18)

McCarthy y col. (2019) en su artículo plantearon como objetivo estimar el efecto de una intervención conductual anticonceptiva proporcionada

por mensaje de texto de teléfono móvil en las actitudes de las mujeres palestinas jóvenes hacia la anticoncepción eficaz. En la cual realizaron un ensayo controlado aleatorio entre mujeres de 18 a 24 años que vivían en Cisjordania y que no usaban un método anticonceptivo eficaz. El grupo de intervención recibió de cero a tres mensajes por día (113 mensajes para mujeres no casadas y 120 mensajes para mujeres casadas) durante 120 días. El grupo de control recibió 16 mensajes durante 120 días sobre la participación en el ensayo. Se inscribieron un total de 578 participantes y 464 (80%) completaron el seguimiento a los 4 meses. Los participantes del grupo de intervención tenían más probabilidades de encontrar aceptable al menos un método anticonceptivo eficaz (31% en el grupo de intervención versus 17% en el grupo de control, OR ajustado 2,34, IC del 95% 1,48-3,68, $p < 0,001$). Si bien en la dirección del beneficio de la intervención, no hubo diferencias entre los grupos en el uso de anticonceptivos efectivos a los 4 meses y cualquier uso durante el estudio, aceptabilidad de la píldora, aceptación del servicio. Concluyeron que La intervención puede mejorar las actitudes, las normas percibidas por el conocimiento y la intención de utilizar métodos anticonceptivos eficaces entre las mujeres jóvenes de Palestina.(19)

McCarthy y col (2020) tuvieron como objetivo evaluar el efecto de la intervención sobre el uso y las actitudes de las jóvenes bolivianas hacia los métodos anticonceptivos efectivos disponibles en Bolivia.

Realizaron un ensayo de superioridad de grupos paralelos, aleatorizado individualmente, en mujeres entre 16 y 24 años que poseían un teléfono móvil Android personal, vivían en La Paz o El Alto, informaban una necesidad insatisfecha de anticoncepción. El tamaño de muestra objetivo fue de 1310 participantes. Se inscribieron un total de 640 participantes, y el 67,0% (429) de ellos contribuyeron con datos de seguimiento para el resultado coprimario, el uso de anticoncepción eficaz. No hubo evidencia de que el uso difiriera entre los grupos (33% de control versus 37% de intervención; odds ratio ajustado [OR] 1,19;

IC del 95%: 0,80 a 1,77; $P = 0,40$). Hubo un efecto marginal significativo con respecto a la aceptabilidad (control del 63% versus intervención del 72%; OR ajustado 1,49; IC del 95%: 0,98 a 2,28; $p = 0,06$). No hubo diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los resultados secundarios o del proceso. La dosis de intervención recibida fue baja. En el grupo de control, el 2,8% (6/207) informó haber experimentado violencia física en comparación con el 1,9% (4/202) en el grupo de intervención (prueba exacta de Fisher $P = 0,75$). Concluyeron que no pudo proporcionar conclusiones definitivas con respecto al efecto de la intervención sobre el uso y la aceptabilidad de la anticoncepción eficaz debido al reclutamiento insuficiente.(20)

Diez E, y col (2020) tuvieron como objetivo realizar intervenciones de asesoramiento (programa SIRIAN) para aumentar el uso anticonceptivo en algunos barrios desfavorecidos con una alta proporción de inmigrantes en Barcelona. Realizaron estudio cuasi experimental con grupo de comparación, utilizando datos poblacionales de 2005 a 2016. En 2011-13 se intervinieron cinco barrios del tercil más bajo de Renta Familiar Disponible. El grupo de comparación incluyó los tres barrios que se encontraban en el mismo distrito municipal y en el tercil de ingreso familiar disponible más bajo, y mostraron las tasas de fecundidad adolescente más altas. En el año 2005-2010, la tasa de fecundidad adolescente del grupo de intervención fue de 27,90 (por 1000 mujeres de 15 a 19 años) y de 21,84 en el grupo de comparación. En 2011-16, las áreas de intervención experimentaron grandes descensos (cambio en la tasa de fecundidad adolescente: - 12,30 (- 12,45 a - 12,21); $p < 0,001$), mientras que los barrios de comparación se mantuvieron sin cambios (cambio en la tasa de fecundidad adolescente: 1,91 (- 2,25 a 6,07); $p = 0,368$). Una reducción de - 10,97 puntos (- 13,91 a - 8,03); $p < 0,001$) está asociado a la intervención. Concluyeron tasa de fecundidad de las adolescentes disminuyó significativamente en el grupo de intervención, pero se mantuvo estable en el grupo de comparación.(21)

Vayngortin y col (2020) en su artículo plantearon como objetivo evaluar el uso de anticonceptivos entre los adolescentes en el servicio de urgencias y evaluó el impacto de un video educativo sobre su interés y aceptación de los anticonceptivos reversibles de acción prolongada (LARC, por sus siglas en inglés). Realizaron un ensayo controlado aleatorio de dos brazos en una muestra de conveniencia de mujeres sexualmente activas de 14 a 21 años en un servicio de urgencias pediátrico urbano. Inscribieron un total de 79 mujeres (42 control y 37 intervención). La edad media fue de 17 años y la mayoría eran jóvenes. La proporción de participantes con un embarazo anterior fue del 18%. Casi todas las participantes informaron que querían evitar el embarazo, sin embargo, el 18% informó no usar anticonceptivos en la última relación sexual. Al inicio del estudio, el 17,7% de los participantes estaban algo o muy interesados en el dispositivo intrauterino (DIU) o implante. Después de ver el video, el 42,3% se mostró algo o muy interesado en el DIU y el 35,7% en el implante. Entre los que vieron el video, hubo un aumento significativo en el interés en usar un DIU o un implante ($p < .001$). En comparación con los controles, los adolescentes que vieron el video también fueron significativamente más propensos a informar que querían un DIU ($p < 0,001$) o un implante ($p = 0,002$). Se alcanzó un 46% para seguimiento. Concluyeron que mayoría de las adolescentes en el servicio de urgencias quieren evitar el embarazo, pero utilizan métodos anticonceptivos ineficaces. Un breve video educativo sobre LARC fue aceptable para los adolescentes y factible de implementar en un entorno urbano de urgencias mostraron un interés sobre el uso de los LARC.(22)

Yakubu y col (2019) tuvieron como objetivo evaluar la efectividad de una intervención educativa sobre abstinencia sexual basado en el Modelo de Creencias de Salud (HBM) a través de un ensayo controlado aleatorio por conglomerados con seguimiento de 3 meses, en 363 adolescentes entre 13 y 19 años de edad de seis escuelas secundarias

superiores seleccionadas al azar (3 para intervención y 3 para control) Las intervenciones educativas dieron como resultado una diferencia significativa en la abstinencia sexual entre los grupos de intervención y control (OR = 13,89, intervalo de confianza del 95% 2,46-78,18, $p < 0,003$). La intervención educativa, guiada por HBM, mejoró significativamente la abstinencia sexual y el conocimiento de las adolescentes sobre la prevención del embarazo en el grupo de intervención. (23)

Manaseri y col (2019) en su artículo plantearon como objetivo determinar la efectividad de un plan de estudios de prevención del embarazo adolescente culturalmente receptivo, llamado PonoChoices, desarrollado específicamente para jóvenes en Hawai'i mediante un ensayo controlado aleatorio por grupos con encuestas de seguimiento previas, posteriores y de 1 año en 1783 estudiantes de 34 escuelas intermedias en el estado de Hawai'i. Los estudiantes que recibieron el plan de estudios PonoChoices tuvieron tasas significativamente más altas de ganancia de conocimiento que los estudiantes de las escuelas de control ($p=0,0071$), aunque no hubo diferencias estadísticamente significativas en el inicio de la actividad sexual entre los grupos en el seguimiento de 1 año ($p=0,824$) y el uso de anticoncepción ($p=0,607$). Por otro lado, se reportó una alta tasa de adherencia de los estudiantes. Concluyeron que el plan de estudio PonoChoices tienen un efecto positivo sobre los conocimientos de sexualidad de los estudiantes, pero no modifica de forma significativa su conducta sexual. (24)

Shafii y col (2019) plantearon como objetivo en su artículo evaluar la efectividad de las intervenciones interactivas por computadora (ICBI) a través de un ensayo clínico aleatorizado con 3 meses de seguimiento en 272 pacientes entre 14 y 24 años de edad y que informaron haber tenido relaciones sexuales vaginales sin protección durante los últimos 2 meses. A los 3 meses de seguimiento, el grupo de intervención informó una tasa 33% menor de relaciones sexuales vaginales sin

protección (sin uso de condón) [TIR = 0,67, IC del 95%: 0,44-1,02]; 29% menos parejas sexuales [TIR = 0,71, IC del 95%: 0,50-1,03]; y 48% menos de ITS [TIR = 0,52, IC del 95%: 0,25-1,08] en comparación con el grupo de control. De manera similar, las mujeres de intervención informaron una tasa más baja de relaciones sexuales vaginales sin protección (sin control de la natalidad) [TIR = 0,80, IC del 95%: 0,47-1,35] y la mitad de embarazos no deseados (n = 5) en comparación con el control mujeres (n = 10) [TIR = 0,51, IC del 95%: 0,17-1,58]. Concluyeron que la intervención fue aceptable tanto para hombres como para mujeres, y a los 3 meses de seguimiento, hubo reducciones no significativas en el comportamiento de riesgo para todos los resultados.(25)

Vasilenko y col (2019) tuvieron como objetivo en su artículo evaluar la efectividad del programa educativo It'sYourGame... Keep It Real a través de un ensayo controlado aleatorio, en 1693 estudiantes de 20 colegios de Harris Country, Texas, siendo el grupo de referencia o control los pertenecientes a séptimo grado. El análisis de clases latentes (LCA) identificó 3 perfiles distintos de jóvenes: trastornos familiares, otro idioma en el hogar y asistencia religiosa frecuente. El análisis multinivel demostró efectos diferenciales del programa en estos perfiles con una reducción significativa y sustancial (30%) en el inicio del sexo vaginal en el noveno grado solo para los estudiantes en el perfil de interrupción familiar. Concluyeron que la aplicación de la LCA puede ser prometedora para realizar evaluaciones más matizadas y refinamientos de las intervenciones de cambio de comportamiento para los jóvenes.(26)

Peskin y col (2019) en su artículo tuvieron como objetivo evaluar la efectividad del Programa educativo It's Your Game... Keep It Real a través de un ensayo controlado aleatorio por conglomerados con seguimiento de 24 meses; en 1543 estudiantes de 20 escuelas elegibles. No hubo diferencias significativas en el inicio del sexo vaginal

u oral entre las condiciones del estudio durante el seguimiento. Sin embargo, a los 12 meses de seguimiento, en comparación con los estudiantes en la condición de comparación, los estudiantes en la condición de intervención informaron un mayor conocimiento, autoeficacia y normas favorables percibidas relacionadas con el VIH / ITS, condones y / o abstinencia; disminución de las intenciones de tener relaciones sexuales; y mayores intenciones de utilizar métodos anticonceptivos. Concluyeron que el ensayo de eficacia de IYG no replicó los efectos conductuales de los ensayos de eficacia de IYG originales.(27)

Lohan y col (2018) tuvieron como objetivo en su artículo evaluar la intervención educativa sobre relaciones y sexualidad *If I Were Jack* mediante un ensayo controlado aleatorio por conglomerados con seguimiento de 9 meses.831 alumnos con edad promedio de 14 años. Se encontró una diferencia entre grupos en la incidencia de relaciones sexuales sin protección (resultado primario a nivel de la pupila) de 1.3% (IC 95% 0.5-2.2) a los 9 meses. Concluyeron que la intervención educativa demostró un tamaño de efecto potencial consistente con aquellos reportados que tuvieron un impacto significativo en el embarazo adolescente. (28)

Oman y col (2018) en su artículo tuvieron como objetivo evaluar la efectividad de la intervención educativa *Power Through Choices (PTC)* de 10 sesiones, a través de un ensayo controlado aleatorio por conglomerados con seguimiento de 6 y 12 meses en 1036 adolescentes con edad promedio de 16 años. A los 6 meses de seguimiento, los participantes del grupo de intervención tenían menor probabilidad de tener relaciones sexuales recientes sin usar un método anticonceptivo (ORa= 0,72; IC95%= 0,52, 0,98). A los 12 meses, las participantes en el grupo de intervención tenían probabilidades significativamente menores de quedar embarazadas o de embarazar a alguien (ORa= 0,67; IC 95% = 0,46, 0,99). Concluyeron que PTC es

una intervención de educación en salud sexual efectiva que puede implementarse con jóvenes involucrados en el sistema que representan una población joven multirracial con experiencia sexual.(29)

Rokicki y col (2017) en su artículo tuvieron como objetivo evaluar la efectividad de un programa de mensajes de texto en la salud reproductiva de los adolescentes de las escuelas, distribuidos en tres grupos: Intervención unidireccional (n=12), intervención interactiva (n=12) y control (n=14). Ensayo controlado aleatorio con seguimiento de 3 y 15 meses. Seleccionaron 756 estudiantes de 14 a 24 años pertenecientes a 38 escuelas de Accra, Ghana. Desde el inicio hasta los 3 meses, la intervención unidireccional aumentó el conocimiento en 11 puntos porcentuales (IC del 95% = 7, 15) y la intervención interactiva en 24 puntos porcentuales (IC del 95% = 19, 28), de un control basal del 26%. Tanto las intervenciones unidireccionales (razón de probabilidades [OR] = 0,14; IC del 95% = 0,03, 0,71) como las intervenciones interactivas (OR = 0,15; IC del 95% = 0,03, 0,86) redujeron las probabilidades de embarazo informado para participantes sexualmente activos. Concluyeron que Los programas de mensajes de texto pueden generar grandes mejoras en el conocimiento de la salud reproductiva y tienen el potencial de reducir el riesgo de embarazo para las adolescentes sexualmente activas.(30)

Green y col (2017) en su artículo tuvieron como objetivo evaluar la efectividad de la intervención educativa Power Through Choices (PTC) de 10 sesiones con duración de 6 semanas a través de un ensayo controlado aleatorio por conglomerados con seguimiento de 12 meses. Participaron 1036 adolescentes de 13 a 18 años reclutados en 44 hogares de grupos residenciales ubicados en California, Maryland y Oklahoma. Los jóvenes de la intervención PTC demostraron mejoras significativas en el conocimiento sobre anatomía y fertilidad, VIH e ITS y métodos de protección, planificar el sexo protegido y evitar el sexo sin protección (ORa = 1,16, IC del 95% = 1,04-1,28) y dónde obtener

métodos anticonceptivos (ORa = 1,13, IC del 95% = 1.01-1.26) 12 meses después de la intervención. Concluyeron que Los resultados sugieren que la intervención PTC puede tener un conocimiento positivo a largo plazo y efectos psicosociales con respecto a los métodos anticonceptivos en los jóvenes que reciben atención fuera del hogar.(31)

Gold y col (2016) en su artículo tuvieron como objetivo evaluar la efectividad de una Intervención motivacional asistida por computadora y guiada por un consejero (CAMI) destinada a reducir el riesgo de relaciones sexuales sin protección a través de un ensayo controlado aleatorio con seguimiento de 9 meses. Seleccionaron 572 adolescentes mujeres con una edad media de 17 años (rango entre 13 y 21 años) con riesgo de embarazo o ITS. Se encontró una reducción del embarazo y el riesgo de ETS utilizando un calendario de seguimiento de la línea de tiempo de auto informe de 9 meses de relaciones sexuales sin protección. Entre las participantes que tuvieron relaciones sexuales sin protección al inicio del estudio, el riesgo observado de embarazo e ITS fue de 0,68 ($\chi^2 = 3,11$, $p = 0,08$) a los 3 meses, 0,79 ($\chi^2 = 0,96$, $p = 0,33$) a los 6 meses y 0,54 ($\chi^2 = 5,88$, $p = 0,12$) a los 9 meses. Se observó un efecto de intervención estadísticamente significativo a los 9 meses (OR = 0,34, IC del 95%: 0,14; 0,85, $p < 0,05$), sin embargo, debido a la alta tasa de deserción, el análisis por intención de tratar no demostró un efecto significativo del CAMI en la reducción de la tasa de relaciones sexuales sin protección. Concluyeron que, entre los que completaron la intervención, el CAMI redujo las relaciones sexuales sin protección entre una muestra de mujeres adolescentes en situación de riesgo, predominantemente minoritaria.(32)

Oman y col (2016) en su artículo tuvieron como objetivo evaluar la efectividad de la Intervención educativa Power Through Choices (PTC) de 10 sesiones con duración de 6 semanas a través de un ensayo controlado aleatorio por conglomerados. Participaron 1037

adolescentes de 13 a 18 años reclutados en 44 hogares de grupos residenciales ubicados en California, Maryland y Oklahoma. En comparación con el grupo de control, los jóvenes en la intervención PTC mostraron mejoras significativamente mayores ($p < .05$) desde la pre intervención hasta la pos intervención en las tres áreas de conocimiento, una de dos áreas de actitud, las tres áreas de autoeficacia y dos de tres áreas de intención conductual: sobre el uso del condón (+8.9%) y sobre el uso de métodos anticonceptivos (+8.1%). Concluyeron que la intervención educativa PTC tiene un efecto positivo sobre los conocimientos, actitudes, áreas de autoeficacia y áreas de intención conductual.(33)

Rohrbach y col (2016) en su artículo tuvieron como objetivo evaluar la efectividad del programa de prevención de embarazos / infecciones de transmisión sexual / VIH, It'sYourGame: KeepIt Real (IYG) a través de un estudio cuasi experimental, con 4562 estudiantes de colegios de noveno grado en 10 escuelas secundarias seleccionados durante el periodo 2012-2015. Los estudiantes en el grupo IYG tenían menos probabilidades de informar el inicio de la actividad sexual en el noveno grado en comparación con los estudiantes del grupo No-IYG (OR 0.77; intervalo de confianza del 95% 0.66-0.90). El grupo IYG era significativamente menos probable que se hubiera involucrado en comportamientos pre sexuales, incluyendo haber estado en una cita, tener un novio / novia y haber tocado o sido tocado partes privadas del cuerpo. Concluyeron que la IYG, cuando fue implementado a gran escala por maestros capacitados en las escuelas públicas urbanas, tuvo impactos positivos en los comportamientos, creencias y conocimientos de los estudiantes.(34)

4.2 Bases teóricas

4.2.1 Intervención educativa

Según Spallanzani(35) la intervención educativa es un conjunto de acciones que se plantean con el fin de conseguir, en un contexto institucional específico, como es la escuela, los objetivos educativos determinados. Dentro de estas acciones se incluyen las sesiones de aprendizaje, que también están compuestas por actividades diseñadas y organizadas con un orden lógico, usualmente de inicio, desarrollo y cierre, con el propósito de que los estudiantes desarrollen los aprendizajes planteados al elaborar la intervención educativa en un periodo breve de tiempo, que puede variar entre los 45 y 180 minutos.

Para Touriñán(36) una intervención educativa es aquella acción intencional dirigida a la realización de acciones que conducen al logro del desarrollo integral del educando. Tiene un carácter teleológico, porque presenta un sujeto-agente (educando-educador), un lenguaje propositivo (se realiza una acción para lograr algo), se actúa en orden a lograr un cambio en el futuro (la meta) y los sucesos presentan una vinculación intencional entre sí.

Las intervenciones educativas presentan dos modalidades: presencial y virtual. La modalidad presencial trabaja en base a un proceso pedagógico que debe consolidar gradualmente la transformación del adolescente, y suele dividirse en dos momentos pedagógicos: a) la reflexión, que parte del cuestionamiento y la apertura emocional (sensibilización) para construir nuevos

paradigmas acerca de la sexualidad (formación); y b) la movilización, en que el empoderamiento se convierte en acción, y está relacionado con la participación local y social de las personas involucradas en el proceso, que puede ser abordado en dos etapas, las acciones sociales y el posicionamiento de mensajes transformadores.(37)

En el caso de la modalidad virtual, se concibe a la virtualidad como un espacio de comunicación que puede darse de forma atemporal, ya sea sincrónica, en tiempo real, o asincrónica, de forma no simultánea entre personas como en los correos electrónicos y los foros. Así, los canales digitales de comunicación, representan para los jóvenes su medio natural, en especial para la generación Z, pues representa para ellos su primer ámbito para buscar información y relacionarse con sus pares.(37)

Si bien el uso de tecnologías educativas permite el acceso a una gran cantidad de documentación sobre la salud, no necesariamente conlleva a una modificación de la conducta, por lo que se recomienda que su uso siempre esté moderado por un profesional responsable, y no se brinde de manera automatizada a los adolescentes, al menos en temas relacionados a sexualidad. Intervenciones exitosas vía Internet llevadas a cabo en poblaciones con enfermedades crónicas, diabetes o enfermedades del corazón han reportado resultados positivos en la modificación de hábitos, pero debe tomarse en cuenta que la información que a priori puede proporcionarse en materia de sexualidad puede resultar vergonzosa para parte de la población, por lo que su uso debe ser validado previamente por expertos en educación sexual.(38)

4.2.2 Intervención educativa en prevención del embarazo

La Organización Mundial de la Salud (39) destaca que cualquier programa que aborde el problema de la prevención del embarazo adolescente debe centrarse en dos puntos clave: a) Proporcionar educación sexual antes de que el adolescente inicie su actividad sexual, mostrando una actitud abierta hacia el tema; y, b) Reducir el número de embarazos adolescentes a través de la prevención y no a través del incremento en el número de abortos. Las intervenciones educativas deben formar parte de cualquier programa de prevención de embarazo adolescente, pero debe ser elaborado y proporcionado de una manera apropiada para la edad del público al que va dirigido.

A nivel nacional, el Ministerio de Educación resalta que, en todos los procesos pedagógicos de una Educación Sexual Integral deben tomarse en cuenta cuatro ejes curriculares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir y aprender a ser. De acuerdo a esto, la metodología que permitirá desarrollar la Educación Sexual Integral con los adolescentes, se fundamenta en la actividad pedagógica capaz de promover una intensa actividad mental en el receptor; la participación a través de la cual se socializarán los pensamientos individuales; y la cooperación, que permite el aprendizaje entre pares o interaprendizaje.(40)

Algunas intervenciones educativas abordan de manera amplia todos los puntos clave, mientras que otros son más específicos y se centran en sólo alguno de ellos. Un ejemplo del primer grupo es la intervención educativa denominada Power Through Choices (PTC) desarrollado en Estados Unidos como respuesta a la falta de programas dirigidos a adolescentes y jóvenes criados fuera del hogar. Su plan de estudios se desarrolló en base al modelo de creencias de salud, la teoría del comportamiento planificado y la teoría social cognitiva, e incluye sesiones interactivas con el

propósito de mejorar su habilidad para tomar decisiones sobre su vida sexual y reproductiva (41).

4.2.2.1 Intervención educativa para el inicio de actividad sexual

Los estudios sobre intervenciones relacionadas con la abstinencia sexual de adolescentes como estrategia para prevenir el embarazo carecen de un modelo teórico como guía. El Modelo de Creencias de Salud (HBM) ha sido recomendado como un modelo útil para explicar los comportamientos de salud, que incluyen la predicción de los comportamientos sexuales de riesgo entre los adolescentes.(42)

Usando como base el concepto de HBM, se asume que los adolescentes deben tener algún conocimiento y motivación para prevenir el embarazo. Para ello, las adolescentes tienen que auto percibirse como vulnerables a quedar embarazadas y deben convencerse de que quedar embarazadas es un problema grave que conllevará a problemas sociales, económicos y de salud. A esto debe agregarse el convencimiento de que los beneficios de postergar un embarazo son suficientes para compensar las barreras sociales, económicas y personales existentes, hasta llegar a un punto de autoeficacia, que les haga creer que son totalmente capaces de retrasar el embarazo, expresando comportamientos de salud dirigidos hacia ese propósito (23).

4.2.2.2 Intervención educativa para la práctica del sexo seguro

En este grupo de intervenciones se incluye principalmente el uso del preservativo y la reducción del número de parejas sexuales. En el primer caso, por tratarse de una actividad promovida por los programas de prevención de ITS/VIH-SIDA, su gestión puede darse tanto por los gobiernos centrales y locales, como por las organizaciones del sector privado y la sociedad civil. Este tipo de intervenciones suelen ir acompañadas con la distribución gratuita

de preservativos, especialmente los masculinos, los cuales suelen ser empleados para fines de demostración y obsequiados para su uso en el caso de que ya tengan actividad sexual(43).

Los modelos de intervenciones educativas que buscan generar cambios no sólo en los conocimientos, sino también en las actitudes de los adolescentes, han evidenciado muy buenos resultados, ya que motivan en ellos una responsabilidad propia hacia la aceptación de conductas sexuales de bajo riesgo, a través de la participación activa en las sesiones de aprendizaje (44).

Es importante también que las intervenciones educativas no se dirijan de forma exclusiva a las mujeres, a quienes termina cargándosele una responsabilidad exclusiva cuando ocurre un embarazo no deseado. Una propuesta de intervención educativa que busca la reflexión de los varones, sin excluir a las mujeres, y así, darles un rol más activo en esta responsabilidad, es el recurso educativo llamado *If I were Jack* (Si yo fuera Jack), que ha mostrado efectos positivos en adolescentes de Europa e incluye un video drama interactivo. (45)

Otra intervención que aborda la prevención del embarazo y las ITS es el denominado "It'sYourGame: KeepIt Real" (IYG), que se basa en las teorías de la influencia social y cognitiva social y usa paradigmas de las habilidades en la toma de decisiones para la vida, especialmente en aquellas relacionadas con su vida sexual y reproductiva. IYG consta de 24 sesiones con un diseño que le permite ser implementado en un periodo de dos años, y que contiene un alto grado de interactividad, ya que combina diversas actividades de tipo taller en el aula con un diario individual y actividades para ser realizadas en la computadora.(46)

4.2.2.3 Intervención educativa para el uso de métodos anticonceptivos

Sin contar los métodos de barrera, específicamente el preservativo masculino, que fue considerado en la dimensión anterior, el efecto de las intervenciones educativas para mejorar el uso de métodos anticonceptivos es más complicado, en especial para los métodos de larga duración. Entre los factores que influyen en esta decisión se encuentran el temor al dolor y a la inserción de estos dispositivos, por lo que los métodos de menor duración y menos invasivos les parecen más apropiados.(47)

Uno de los programas que busca incentivar en los adolescentes una mejora en la toma de decisiones acerca del uso de anticoncepción es el denominado Ponochoices, diseñado con un enfoque de adaptación cultural para la población de las Islas Hawaii. Desde un punto de vista teórico, esta intervención se basa en tres principios: la teoría del aprendizaje social que considera al comportamiento como el resultado de la interacción continua entre una persona, su comportamiento y el entorno dentro del cual se realiza la conducta; la teoría de la autorregulación basada en que los individuos funcionan como sistemas de retroalimentación, regulando sus relaciones con el medio ambiente de manera constante para así aproximar más su estado actual hacia lo que considera su estado objetivo; y modelo de activos del desarrollo o resiliencia, que permite a los jóvenes participar en tareas útiles para su entorno social y convertirse en adultos sanos, a pesar de las situaciones adversas. (48)

4.2.3 Adolescencia

La Organización Mundial de la Salud la define como periodo de cambios y desarrollo humano es decir cambios biológicos, psicológicos y sociales que transcurre entre los 10 y los 19 años. Para Kliegman la adolescencia se define en 3 etapas: Adolescencia Inicial, Adolescencia Media, Adolescencia Final

Las intervenciones educativas sobre La sexualidad en los adolescentes les permite tomar decisiones y actos responsables, mejorando su salud y preparándose para la vida(35)

4.3 Hipótesis

4.3.1 Hipótesis general

H1: Las intervenciones educativas tienen un efecto positivo sobre la prevención del embarazo adolescente.

H1: Las intervenciones educativas NO tienen un efecto positivo sobre la prevención del embarazo adolescente.

4.3.2 Hipótesis específicas

Las intervenciones educativas tienen un efecto positivo sobre el inicio de actividad sexual.

Las intervenciones educativas tienen un efecto positivo sobre las prácticas de sexo seguro.

Las intervenciones educativas tienen un efecto positivo sobre el uso de métodos anticonceptivos.

4.4 Variables e indicadores

Variable independiente: Intervención educativa.

Definición conceptual: Es la acción intencional o planificada para la realización de acciones que conducen al logro del desarrollo integral del educando.

Variable dependiente: Prevención del embarazo adolescente.

Definición conceptual: Son acciones que busca cambiar las actitudes y los comportamientos relacionados con el ejercicio irresponsable de la sexualidad de los adolescentes que contribuyen a reducir la posibilidad de embarazo.

4.5 Definición operacional de términos

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Intervención educativa	Programa o estrategia aplicada en los adolescentes para reducir la probabilidad de embarazo.	Presencial Virtual	Resulta No resulta	Nominal
Prevención del embarazo adolescente	Comportamientos modificables que realizan los adolescentes para evitar un embarazo no deseado a temprana edad.	Inicio de actividad sexual	Abstinencia sexual Inicio precoz Inicio tardío	Nominal
		Prácticas de sexo seguro	Relaciones sexuales sin protección Relaciones sexuales con protección	
		Anticoncepción	Uso de MAC. No uso de MAC.	

3. DISEÑO Y MÉTODO

5.1 Revisión de publicaciones

La presente revisión tiene un enfoque cualitativo, con diseño observacional y retrospectivo, la cual es categorizada como revisión sistemática o de publicaciones, cuyo objetivo es el de sintetizar de manera imparcial múltiples investigaciones primarias.

5.2 Ámbito de investigación

Los artículos que se seleccionaron para la presente revisión sistemática incluyeron sólo artículos originales, provenientes de la base de datos Pubmed y EBSCO, y cuyo tiempo máximo de antigüedad sean de 5 años.

5.3 Población y muestra

La población está formada por todas las publicaciones que aborden las variables “intervención educativa” y “prevención del embarazo adolescente” realizados durante el periodo 2016-2020. De acuerdo con el algoritmo de búsqueda se encontraron 193 artículos en las bases de datos Pubmed, Cochrane, LILACS y Scielo.

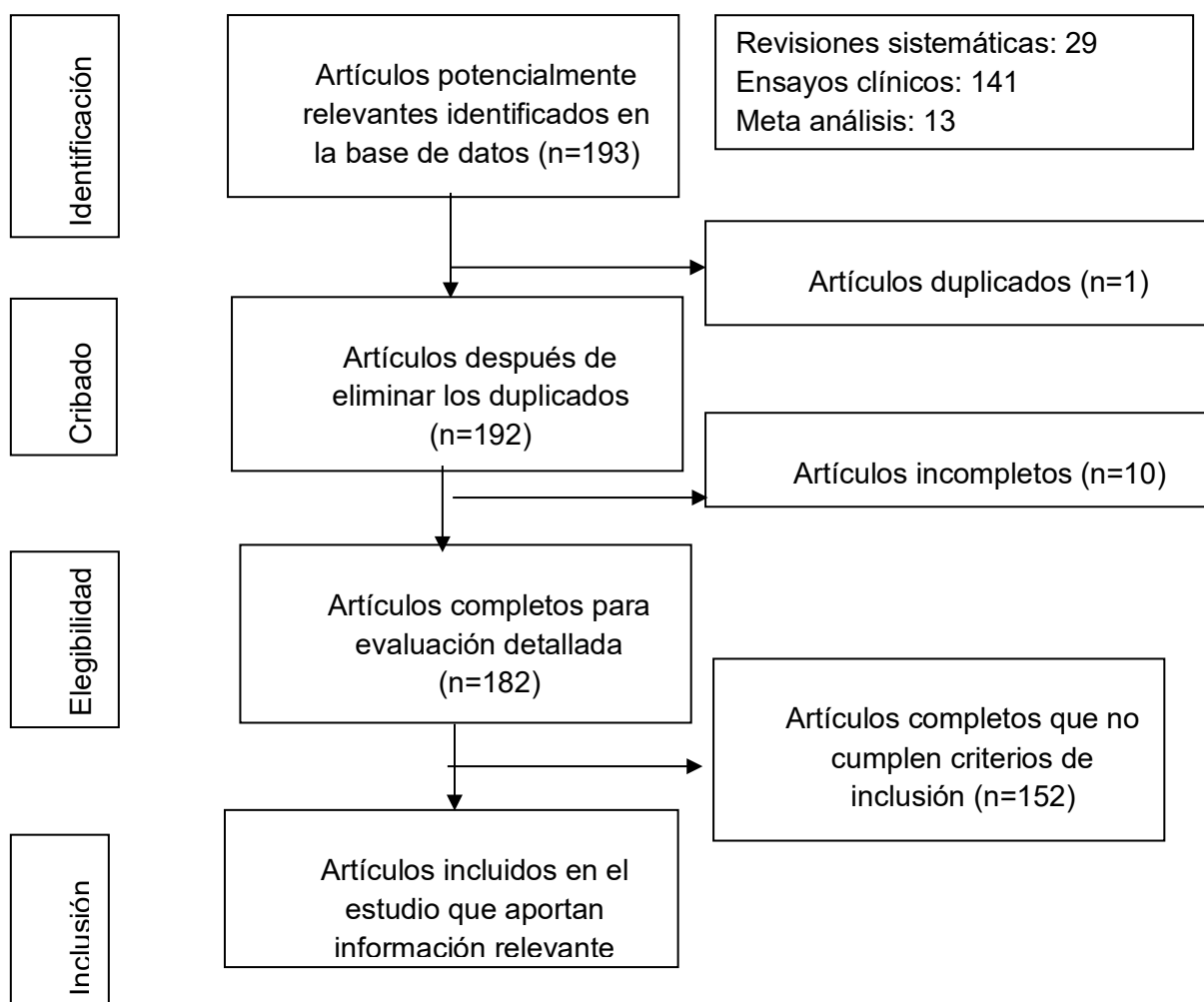
De este grupo fueron seleccionadas aquellas investigaciones que cumplan con los siguientes criterios de inclusión:

- Ser un ensayo controlado aleatorio o cuasi experimental.
- Tener un periodo mínimo de 3 meses, con una evaluación de pretest y posttest.
- Tener acceso al artículo completo.
- Haberse publicado en los últimos cinco años.

Se considerarán los siguientes criterios de exclusión:

- Estudios que incluyan adolescentes embarazadas o que ya tuvieron hijos.
- Estudios que incluyan adolescentes con adicción a sustancias alcohólicas o drogas.

De acuerdo con dichos criterios se obtuvo una muestra final de 30 estudios.



5.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La recolección de artículos se realizó a través de los buscadores Pubmed y Web ofScience, priorizando los papers que no tienen acceso restringido. Los algoritmos de búsqueda sistemática de evidencias fueron los siguientes:

- Intervention AND adolescence pregnancy prevention (en inglés).
- Intervención Y prevención de embarazo adolescente (en castellano).

Se excluyeron del estudio a aquellos cuyos resultados no se consideraron muy relevantes para la revisión sistemática.

Para determinar la calidad del artículo se empleó el sistema Grade, considerando como calidad alta los ensayos clínicos y estudios analíticos, así como los que tienen un tamaño de muestra grande aleatoria, y no presentan sesgo alguno por parte del investigador.

En el caso de la fuerza de la recomendación se considera que el resultado es muy fuerte cuando el valor del OR es mayor de 5 o menor de 0,2; fuerte cuando el valor del OR es mayor de 2 o menor de 0,5; y una asociación significativa pero fuera de los valores anteriores es considerada moderada.

5.5 Plan de procesamiento y análisis de datos

El análisis de la revisión sistemática se realizó a través de una tabla de resumen, en donde se compararon primero las características generales del artículo. Los efectos se determinarán según la prueba estadística utilizada en el ensayo, empleando un nivel de significancia de 0,05. Los argumentos que explican las diferencias encontradas se obtuvieron de las discusiones de los artículos, para enriquecer el análisis final.

5.6 Limitaciones

Los estudios de mayor calidad se encuentran a nivel internacional, por lo que sus resultados, si bien pueden ser consistentes, es posible que no puedan ser generalizables al contexto nacional. Los factores culturales y de índole socioeconómico de las poblaciones en donde se desarrollan los programas educativos juegan un rol importante en las características del programa y su efectividad.

5.7 Aspectos éticos

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados respeta en todo momento normas técnicas de la bioética en la investigación, para lo cual se verificó que cada uno de los artículos seleccionados haya cumplido con los principios éticos durante su ejecución, especialmente por tratarse de muestras con población menor de edad para lo cual fue necesario la firma del consentimiento informado de los padres, la autorización de los colegios y hasta del asentimiento de los participantes, aspectos que fueron verificados por la revista en que se hizo la publicación. Además, no existe conflicto de intereses alguno que pueda influir en la forma de analizar los resultados obtenidos en la revisión.

7. RESULTADOS

1. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
Yakubu I, Garmaroudi G, Sadeghi R, Tol A, Yekaninejad MS, Yidana A.(23)	2019	Assessing the impact of an educational intervention program on sexual abstinence based on the health belief model amongst adolescent girls in Northern Ghana, a cluster randomised control trial.	Reprod Health Ghana.	10.1186/s12978-019-0784-8.	16(1):124.

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio por conglomerados con seguimiento de 3 meses.	363 adolescentes entre 13 y 19 años de edad de seis escuelas secundarias superiores seleccionadas al azar (3 para intervención y 3 para control)	Intervención educativa sobre abstinencia sexual basado en el Modelo de Creencias de Salud (HBM). Encuestas.	Las intervenciones educativas dieron como resultado una diferencia significativa en la abstinencia sexual entre los grupos de intervención y control (OR = 13,89, intervalo de confianza del 95% 2,46-78,18, p <0,003).	La intervención educativa, guiada por HBM, mejoró significativamente la abstinencia sexual y el conocimiento de las adolescentes sobre la prevención del embarazo en el grupo de intervención.

2. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
Manaseri H, Roberts KD, Barker LT, Tom T.(24)	2019	Pono Choices: Lessons for School Leaders From the Evaluation of a Teen Pregnancy Prevention Program.	J Sch Health. Estados Unidos.	10.1111/josh.12733	89(4):246-256

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio por grupos con encuestas de seguimiento previas, posteriores y de 1 año.	1783 estudiantes de 34 escuelas intermedias en el estado de Hawai'i	Plan de estudios de prevención del embarazo adolescente culturalmente receptivo, llamado PonoChoices, desarrollado específicamente para jóvenes en Hawai'i. Encuestas.	Los estudiantes que recibieron el plan de estudios PonoChoices tuvieron tasas significativamente más altas de ganancia de conocimiento que los estudiantes de las escuelas de control ($p=0,0071$), aunque no hubo diferencias estadísticamente significativas en el inicio de la actividad sexual entre los grupos en el seguimiento de 1 año ($p=0,824$) y el uso de anticoncepción ($p=0,607$). Por otro lado, se reportó una alta tasa de adherencia de los estudiantes.	El plan de estudio PonoChoices tienen un efecto positivo sobre los conocimientos de sexualidad de los estudiantes, pero no modifica de forma significativa su conducta sexual.

3. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
Shafii T, Benson SK, Morrison DM, Hughes JP, Golden MR, Holmes KK.(25)	2019	Results from e-KISS: electronic-KIOSK Intervention for Safer Sex: A pilot randomized controlled trial of an interactive computer-based intervention for sexual health in adolescents and young adults.	PLoSOne Estados Unidos.	10.1371/journal.pone.0209064	14(1):e0209064

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Ensayo clínico aleatorizado con 3 meses de seguimiento.	272 pacientes entre 14 y 24 años de edad y que informaron haber tenido relaciones sexuales vaginales sin protección durante los últimos 2 meses.	Intervenciones interactivas por computadora (ICBI).	A los 3 meses de seguimiento, el grupo de intervención informó una tasa 33% menor de relaciones sexuales vaginales sin protección (sin uso de condón) [TIR = 0,67, IC del 95%: 0,44-1,02]; 29% menos parejas sexuales [TIR = 0,71, IC del 95%: 0,50-1,03]; y 48% menos de ITS [TIR = 0,52, IC del 95%: 0,25-1,08] en comparación con el grupo de control. De manera similar, las mujeres de intervención informaron una tasa más baja de relaciones sexuales vaginales sin protección (sin control de la natalidad) [TIR = 0,80, IC del 95%: 0,47-1,35] y la mitad de embarazos no deseados (n = 5) en comparación con el control mujeres (n = 10) [TIR = 0,51, IC del 95%: 0,17-1,58].	La intervención fue aceptable tanto para hombres como para mujeres, y a los 3 meses de seguimiento, hubo reducciones no significativas en el comportamiento de riesgo para todos los resultados.

4. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
Vasilenko SA, Glassman JR, Kugler KC, Peskin MF, Shegog R, Markham CM, Emery ST, Coyle KK.(26)	2019	Examining the Effects of an Adolescent Pregnancy Prevention Program by Risk Profiles: A More Nuanced Approach to Program Evaluation.	J AdolescHealth. Estados Unidos.	10.1016/j.jadohealth.2018.12.003	64(6):732-736

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio	1693 estudiantes de 20 colegios de Harris Country, Texas, siendo el grupo de referencia o control los pertenecientes a séptimo grado.	Programa educativo It's Your Game... Keep It Real. Encuestas.	El análisis de clases latentes (LCA) identificó 3 perfiles distintos de jóvenes: trastornos familiares, otro idioma en el hogar y asistencia religiosa frecuente. El análisis multinivel demostró efectos diferenciales del programa en estos perfiles con una reducción significativa y sustancial (30%) en el inicio del sexo vaginal en el noveno grado solo para los estudiantes en el perfil de interrupción familiar.	La aplicación de la LCA puede ser prometedora para realizar evaluaciones más matizadas y refinamientos de las intervenciones de cambio de comportamiento para los jóvenes.

5. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
Peskin MF, Coyle KK, Anderson PM, Laris BA, Glassman JR, Franks HM, Thiel MA, Potter SC, Unti T, Edwards S, Johnson-Baker K, Cuccaro PM, Diamond P, Markham CM, Shegog R, Baumler ER, Gabay EK, Emery ST. (27)	2019	Replication of It's Your Game...Keep It Real! in Southeast Texas.	J Prim Prev. Estados Unidos	10.1007/s10935-019-00549-0.	40(3):297-323.

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio por conglomerados con seguimiento de 24 meses.	1543 estudiantes de 20 escuelas elegibles.	Programa educativo It's Your Game... Keep It Real. Encuestas.	No hubo diferencias significativas en el inicio del sexo vaginal u oral entre las condiciones del estudio durante el seguimiento. Sin embargo, a los 12 meses de seguimiento, en comparación con los estudiantes en la condición de comparación, los estudiantes en la condición de intervención informaron un mayor conocimiento, autoeficacia y normas favorables percibidas relacionadas con el VIH / ITS, condones y / o abstinencia; disminución de las intenciones de tener relaciones sexuales; y mayores intenciones de utilizar métodos anticonceptivos.	Este ensayo de eficacia de IYG no replicó los efectos conductuales de los ensayos de eficacia de IYG originales.

6. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
Lohan M, Aventin Á, Clarke M, Curran RM, McDowell C, Agus A, McDaid L, Bonell C, Young H. (28)	2018	Can Teenage Men Be Targeted to Prevent Teenage Pregnancy? A Feasibility Cluster Randomised Controlled Intervention Trial in Schools.	Prev Sci. Reino Unido	10.1007/s11121-018-0928-z.	19(8):1079-1090.

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio por conglomerados con seguimiento de 9 meses.	831 alumnos con edad promedio de 14 años.	Intervención educativa sobre relaciones y sexualidad, If I Were Jack. Encuesta.	Se encontró una diferencia entre grupos en la incidencia de relaciones sexuales sin protección (resultado primario a nivel de la pupila) de 1.3% (IC 95% 0.5-2.2) a los 9 meses.	La intervención educativa demostró un tamaño de efecto potencial consistente con aquellos reportados que tuvieron un impacto significativo en el embarazo adolescente.

7. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
Oman RF, Vesely SK, Green J, Clements-Nolle K, Lu M. (29)	2018	Adolescent Pregnancy Prevention Among Youths Living in Group Care Homes: A Cluster Randomized Controlled Trial.	Am J Public Health Estados Unidos	10.2105/AJPH.2017.304126.	108(S1):S38-S44

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio por conglomerados con seguimiento de 6 y 12 meses.	1036 adolescentes con edad promedio de 16 años.	Intervención educativa Power Through Choices (PTC) de 10 sesiones. Encuesta.	A los 6 meses de seguimiento, los participantes del grupo de intervención tenían menor probabilidad de tener relaciones sexuales recientes sin usar un método anticonceptivo (ORa= 0,72; IC95%= 0,52, 0,98). A los 12 meses, las participantes en el grupo de intervención tenían probabilidades significativamente menores de quedar embarazadas o de embarazarse a alguien (ORa= 0,67; IC 95% = 0,46, 0,99).	Los resultados sugieren que PTC es una intervención de educación en salud sexual efectiva que puede implementarse con jóvenes involucrados en el sistema que representan una población joven multirracial con experiencia sexual.

8. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
Rokicki S, Cohen J, Salomon JA, Fink G.(30)	2017	Impact of a Text-Messaging Program on Adolescent Reproductive Health: A Cluster-Randomized Trial in Ghana.	Am J Public Health. Ghana	10.2105/AJPH.2016.303562	107(2):298-305

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio con seguimiento de 3 y 15 meses.	756 estudiantes de 14 a 24 años pertenecientes a 38 escuelas de Accra, Ghana.	Las escuelas se distribuyeron en tres grupos: Intervención unidireccional (n=12), intervención interactiva (n=12) y control (n=14). Encuestas.	Desde el inicio hasta los 3 meses, la intervención unidireccional aumentó el conocimiento en 11 puntos porcentuales (IC del 95% = 7, 15) y la intervención interactiva en 24 puntos porcentuales (IC del 95% = 19, 28), de un control basal del 26%. Tanto las intervenciones unidireccionales (razón de probabilidades [OR] = 0,14; IC del 95% = 0,03, 0,71) como las intervenciones interactivas (OR = 0,15; IC del 95% = 0,03, 0,86) redujeron las probabilidades de embarazo informado para participantes sexualmente activos.	Los programas de mensajes de texto pueden generar grandes mejoras en el conocimiento de la salud reproductiva y tienen el potencial de reducir el riesgo de embarazo para las adolescentes sexualmente activas.

9. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
Green J, Oman RF, Lu M, Clements-Nolle KD.(31)	2017	Long-Term Improvements in Knowledge and Psychosocial Factors of a Teen Pregnancy Prevention Intervention Implemented in Group Homes.	J Adolesc Health. Estados Unidos.	10.1016/j.jadohealth.2017.01.004	60(6):698-705

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio por conglomerados con seguimiento de 12 meses.	Participaron 1036 adolescentes de 13 a 18 años reclutados en 44 hogares de grupos residenciales ubicados en California, Maryland y Oklahoma.	Intervención educativa Power Through Choices (PTC) de 10 sesiones con duración de 6 semanas. Encuesta.	Los jóvenes de la intervención PTC demostraron mejoras significativas en el conocimiento sobre anatomía y fertilidad, VIH e ITS y métodos de protección, planificar el sexo protegido y evitar el sexo sin protección (ORa = 1,16, IC del 95% = 1,04-1,28) y dónde obtener métodos anticonceptivos (ORa = 1,13, IC del 95% = 1.01-1.26) 12 meses después de la intervención.	Los resultados sugieren que la intervención PTC puede tener un conocimiento positivo a largo plazo y efectos psicosociales con respecto a los métodos anticonceptivos en los jóvenes que reciben atención fuera del hogar.

10. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
Gold MA, Tzilos GK, Stein LA, Anderson BJ, Stein MD, Ryan CM, Zuckoff A, DiClemente C.(32)	2016	A Randomized Controlled Trial to Compare Computer-assisted Motivational Intervention with Didactic Educational Counseling to Reduce Unprotected Sex in Female Adolescents.	J Pediatr Adolesc Gynecol Estados Unidos.	10.1016/j.jpag.2015.06.001	29(1):26-32

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio con seguimiento de 9 meses.	572 adolescentes mujeres con una edad media de 17 años (rango entre 13 y 21 años) con riesgo de embarazo o ITS.	Intervención motivacional asistida por computadora y guiada por un consejero (CAMI) destinada a reducir el riesgo de relaciones sexuales sin protección.	Se encontró una reducción del embarazo y el riesgo de ETS utilizando un calendario de seguimiento de la línea de tiempo de auto informe de 9 meses de relaciones sexuales sin protección. Entre las participantes que tuvieron relaciones sexuales sin protección al inicio del estudio, el riesgo observado de embarazo e ITS fue de 0,68 ($\chi^2 = 3,11$, $p = 0,08$) a los 3 meses, 0,79 ($\chi^2 = 0,96$, $p = 0,33$) a los 6 meses y 0,54 ($\chi^2 = 5,88$, $p = 0,12$) a los 9 meses. Se observó un efecto de intervención estadísticamente significativo a los 9 meses (OR = 0,34, IC del 95%: 0,14; 0,85, $p < 0,05$), sin embargo, debido a la alta tasa de deserción, el análisis por intención de tratar no demostró un efecto significativo del CAMI en la reducción de la tasa de relaciones sexuales sin protección.	Entre los que completaron la intervención, el CAMI redujo las relaciones sexuales sin protección entre una muestra de mujeres adolescentes en situación de riesgo, predominantemente minoritaria.

11. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
Oman RF, Vesely SK, Green J, Fluhr J, Williams J. (33)	2016	Short-Term Impact of a Teen Pregnancy-Prevention Intervention Implemented in Group Homes.	J Adolesc Health. Estados Unidos.	10.1016/j.jadohealth.2016.07.002	59(5):584-591

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio por conglomerados.	Participaron 1037 adolescentes de 13 a 18 años reclutados en 44 hogares de grupos residenciales ubicados en California, Maryland y Oklahoma.	Intervención educativa Power Through Choices (PTC) de 10 sesiones con duración de 6 semanas. Encuesta.	En comparación con el grupo de control, los jóvenes en la intervención PTC mostraron mejoras significativamente mayores ($p < .05$) desde la pre intervención hasta la pos intervención en las tres áreas de conocimiento, una de dos áreas de actitud, las tres áreas de autoeficacia y dos de tres áreas de intención conductual: sobre el uso del condón (+8.9%) y sobre el uso de métodos anticonceptivos (+8.1%).	La intervención educativa PTC tiene un efecto positivo sobre los conocimientos, actitudes, áreas de autoeficacia y áreas de intención conductual.

12. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
Rohrbach LA, Donatello RA, Moulton BD, Afifi AA, Meyer KI, De Rosa CJ.(34)	2016	Effectiveness Evaluation of It's Your Game: Keep It Real, a Middle School HIV/Sexually Transmitted Infection/Pregnancy Prevention Program	J AdolescHealth. Estados Unidos.	10.1016/j.jadohealth.2018.09.021	64(3):382-389.

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Estudio cuasi experimental	4562 estudiantes de colegios de noveno grado en 10 escuelas secundarias seleccionados durante el periodo 2012-2015.	Programa de prevención de embarazos / infecciones de transmisión sexual / VIH, It'sYourGame: KeepIt Real (IYG). Encuestas.	Los estudiantes en el grupo IYG tenían menos probabilidades de informar el inicio de la actividad sexual en el noveno grado en comparación con los estudiantes del grupo No-IYG (OR 0.77; intervalo de confianza del 95%0.66-0.90). El grupo IYG era significativamente menos probable que se hubiera involucrado en comportamientos pre sexuales, incluyendo haber estado en una cita, tener un novio / novia y haber tocado o sido tocado partes privadas del cuerpo.	Los resultados sugieren que IYG, cuando fue implementado a gran escala por maestros capacitados en las escuelas públicas urbanas, tuvo impactos positivos en los comportamientos, creencias y conocimientos de los estudiantes.

13. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
Manlove J, Cook E, Whitfield B, Johnson M, Martínez-García G, Garrido M.(49)	2020	Short-Term Impacts of Pulse: An App-Based Teen Pregnancy Prevention Program for Black and Latinx Women.	J AdolescHealth Estados Unidos	10.1016/j.jadohealth.2019.08.017	66(2):224-232

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio	1.304 mujeres de 18 a 20 años reclutadas en línea	Aplicación Pulso de salud reproductiva a través de mensajes de texto regulares. Duración de 6 semanas. Encuesta.	Los participantes que recibieron la intervención tenían 7.6 puntos porcentuales menos probabilidades ($p = .001$) de informar haber tenido relaciones sexuales sin un método anticonceptivo hormonal o de acción prolongada; y tenían 5.7 puntos porcentuales más de probabilidades de estar seguros de que pueden usar anticonceptivos durante todas las relaciones sexuales ($p = .027$).	Los impactos a las 6 semanas son prometedores, particularmente para una intervención auto dirigida sin contacto directo con el personal del estudio.

14. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
LaChausseRG(50)	2016	A Clustered Randomized Controlled Trial of the Positive Prevention PLUS Adolescent Pregnancy Prevention Program.	Am J Public Health. Estados Unidos	10.2105/AJPH.2016.303414	106(S1):S91-S96.

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Un ensayo controlado aleatorio	estudiantes de noveno grado en 21 escuelas secundarias públicas suburbanas grupos de tratamiento (n = 2483) y de control (n = 1784	programa de prevención positiva PLUS para la prevención del embarazo en adolescentes. Duración de 6 meses. Encuestas.	El programa tuvo impactos estadísticamente significativos sobre el retraso de las relaciones sexuales y el aumento del uso de anticonceptivos.	El programa Positive Prevention PLUS obtuvo impactos positivos en el comportamiento sexual de los adolescentes, retrasando el inicio de relaciones sexuales y el uso de un MAC.

15. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
Francis K, Philliber S, Walsh-Buhi ER, Philliber A, Seshadri R, Daley E.(51)	2016	Scalability of an Evidence-Based Adolescent Pregnancy Prevention Program: New Evidence from 5 Cluster-Randomized Evaluations of the Teen Outreach Program.	Am J Public Health. Estados Unidos	10.2105/AJPH.2016.303307.	106(S1):S32-S38

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Ensayo aleatorio controlado.	17 194 estudiantes de secundaria y preparatoria.	Programa de prevención Teen Outreach Program (TOP) asistida por sistema de evaluación	El tamaño de efecto promedio ponderados con precisión mostró reducciones no significativas de 1 punto porcentual o menos en la actividad sexual reciente (5 estudios: -0,6; P = .32), sexo reciente sin protección (5 estudios: -0,2; P = 0,76), e iniciación sexual (4 estudios: -1,1; P = 0,10) después de 1 año.	los resultados subrayaron la importancia de evaluar continuamente los programas basados en la evidencia que previamente han demostrado ser efectivos.

16. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
Kelsey M, Blocklin M, Layzer J, Price C, Juras R, Freiman L.(52)	2016	Replicating Reducing the Risk: 12-Month Impacts of a Cluster Randomized Controlled Trial.	Am J Public Health. Estados Unidos	10.2105/AJPH.2016.303409	106(S1):S45-S52

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Ensayo aleatorio controlado por conglomerados	Clases en 3 escuelas St. Louis, Missouri; Austin, Texas; y San Diego, California;	Programa Reducing the Risk, diseñado para ayudar a prevenir el embarazo adolescente y las infecciones de transmisión sexual Duración de 12 meses. Encuestas.	El programa no tuvo un impacto general en los comportamientos sexuales en los adolescentes; en un sitio los participantes del programa tenían significativamente menos probabilidades de haber tenido relaciones sexuales recientes. Hubo impactos generales positivos en los resultados intermedios (por ejemplo, conocimientos, actitudes).	Reducing the Risk no logro cambiar los comportamientos sexuales en otros resultados fueron mixtos, pero hubo evidencia de impactos sobre sus comportamientos en algunos sitios.

17. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
Gelfond J, Dierschke N, Lowe D, Plastino K.(53)	2016	Preventing Pregnancy in High School Students: Observations From a 3-Year Longitudinal, Quasi-Experimental Study	Am J Public Health. Estados Unidos	10.2105/AJPH.2016.303379	106(S1):S97-S102

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Estudio cuasi-experimental longitudinal	1437 estudiantes sin antecedentes de embarazo al inicio del estudio cada otoño y primavera	Prevención del embarazo adolescente en estudiantes de secundaria Evaluar si una intervención de educación en salud sexual reduce las tasas de embarazo en estudiantes de secundaria. Encuestas. Duración de 3 años.	No se encontró diferencia entre los estudiantes de intervención y de comparación durante los 3 años, el grupo de intervención tuvieron cocientes de riesgo de embarazo de, respectivamente, 1,62 (IC del 95% = 0,9; 2,61; p = 0,1) y 0,78 (IC del 95% = 0,44; 1,48; p = 0,4) en relación con el grupo de comparación.	La intervención educativa no tuvo impacto en la tasa de embarazo. Las herramientas de las redes sociales en los programas de prevención del embarazo deben adaptarse a las nuevas tecnologías y las preferencias de los adolescentes por estos servicios que cambian rápidamente.

18. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
Barbee AP, Cunningham MR, van Zyl MA, Antle BF, Langley CN.(54)	2016	Impact of Two Adolescent Pregnancy Prevention Interventions on Risky Sexual Behavior: A Three-Arm Cluster Randomized Control Trial.	Am J Public Health. Estados Unidos	10.2105/AJPH.2016.303429.	106(S1):S85-S90

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Ensayo aleatorio controlado	1448 jóvenes empobrecidos, de 14 a 19 años, en 23 organizaciones comunitarias en Louisville, Kentucky, desde septiembre de 2011 hasta marzo de 2014.	dos intervenciones de prevención del embarazo en adolescentes sobre la conducta sexual de riesgo. Probar la eficacia de Reducing the Risk (RTR) y Love Notes (LN) para reducir las conductas sexuales, Duración de 3 y 6 meses	Tuvieron 4 variables dependientes, sexo, uso de condones, uso de anticonceptivos y número de parejas sexuales. A los 3 y 6 meses, en comparación con la condición de control, los jóvenes en RTR informaron menos parejas sexuales y un mayor uso de anticonceptivos. A los 6 meses, las participantes de LN informaron un mayor uso de anticonceptivos y condones, menos parejas sexuales y tenían menos probabilidades de haber tenido relaciones sexuales alguna vez en comparación con la condición de control.	Redujo comportamientos sexuales de riesgo en los adolescentes Proporcionaron evidencia adicional para la eficacia continua de RTR y el primer estudio riguroso de LN

19. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
Potter SC, Coyle KK, Glassman JR, Kershner S, Prince MS.(55)	2016	It's Your Game...Keep It Real in South Carolina: A Group Randomized Trial Evaluating the Replication of an Evidence-Based Adolescent Pregnancy and Sexually Transmitted Infection Prevention Program.	Am J Public Health. Estados Unidos	10.2105/AJPH.2016.303419	106(S1):S60-S69

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Ensayo aleatorizado grupal	Veinticuatro escuelas, que representan a 3143 jóvenes, participaron en una prueba aleatoria de 2011 a 2014.	It'sYour Game...Keep It Real in South Carolina en un programa que busca Evaluar la efectividad de prevención del embarazo / infección de transmisión sexual (ITS) en escuelas intermedias Encuestas. Duración 3 meses.	No hubo un efecto estadísticamente significativo sobre el inicio del sexo vaginal entre el inicio y el octavo grado. Significativamente menos estudiantes en la condición de comparación informaron haber iniciado relaciones sexuales en noveno grado, en relación con la condición de intervención. No existieron diferencias grupales en otros resultados conductuales que abordaron la actividad sexual en los últimos 3 meses en noveno grado. Siete de 26 resultados psicosociales (3 conocimientos, 1 actitud, 1 autoeficacia, 2 límites personales) se vieron afectados positivamente en octavo grado; 4 permanecieron significativos en noveno grado.	Los efectos conductuales de los estudios originales no se replicaron en esta población, posiblemente como resultado de que se trata de un ensayo de efectividad en lugar de un ensayo de eficacia, problemas de diseño de exposición contra factual o exposición posterior al programa a programación basada en evidencia.

20. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
Chernick LS, Stockwell MS, Wu M, Castaño PM, Schnall R, Westhoff CL, Santelli J, Dayan PS.(17)	2017	Texting to Increase Contraceptive Initiation Among Adolescents in the Emergency Department.	J AdolescHealth Estados Unidos	10.1016/j.jadohealth.2017.07.021.	61(6):786-790

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Ensayo piloto aleatorizado controlado	mujeres sexualmente activas de 14 a 19 años que recibieron 3 meses de textos	Envío de mensajes de texto para aumentar la iniciación de anticonceptivos entre los adolescentes en el departamento de emergencias Mensaje de texto. HCL. Duración 3 meses	Asignaron a 100 participantes elegibles al azar entre 18 a 19 años, hispanos y con un proveedor primario); El 88,0% tuvo seguimiento. En el brazo de intervención, 3/50 (6,0%) participantes optaron por no participar y 1.172 / 1.654 (70,9%) mensajes de texto se entregaron con éxito; más del 90% de los mensajes fallidos fueron de un operador de telefonía móvil. A la mayoría (36/41; 87,7%) en el grupo de intervención les gustó y deseaba futuros mensajes de salud reproductiva. La anticoncepción se inició en 6/50 (12,0%) en el brazo de intervención y en 11/49 (22,4%) en el brazo de control.	La intervención de mensajes de texto para prevenir el embarazo adolescente fue viable y aceptable entre las adolescentes en el entorno del departamento de emergencias.

21. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
Brinkman SA, Johnson SE, Codde JP, Hart MB, Straton JA, Mittinty MN, Silburn SR(16)	2016	Efficacy of infant simulator programmes to prevent teenage pregnancy: a school-based cluster randomised controlled trial in Western Australia	The Lancet Australia	10.1016/S0140-6736(16)30384-1	388 (10057): 2264-2271.

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio por conglomerados	Niñas de 13 a 15 años 1267 niñas escuela de intervención 1567 niñas escuela de control	Programas de simulación infantil para prevenir el embarazo en la adolescencia. Duración 2 a 3 años.	Grupo de intervención 28 escuelas, grupo control 29 escuelas En comparación con las niñas del grupo de control, una mayor proporción de niñas en el grupo de intervención registró al menos un nacimiento (97 [8%] de 1267 en el grupo de intervención frente a 67 [4%] de 1567 en el grupo de control) o al menos un aborto como primer evento de embarazo (113 [9%] frente a 101 [6%]).	El programa VIP basado en simuladores de bebés no logró su objetivo de reducir el embarazo en la adolescencia. Las niñas del grupo de intervención tenían más probabilidades de experimentar un parto o un aborto inducido que las del grupo de control antes de cumplir los 20 años.

22. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
McCarthy O, Ahamed I, Kulaeva F, Tokhirov R, Saibov S, Vandewiele M, Standaert S, Leurent B, Edwards P, Palmer M.(18)	2018	A randomized controlled trial of an intervention delivered by mobile phone app instant messaging to increase the acceptability of effective contraception among young people in Tajikistan.	ReprodHealth. Tajikistán	10.1186/s12978-018-0496-5	15(1):28.

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio	Mujeres de 16 a 24 años 5073 participantes	Intervención realizada por mensajería instantánea de aplicaciones de teléfonos móviles para aumentar la aceptabilidad de la anticoncepción	Cuatrocientos setenta y dos (82%) completaron el seguimiento del resultado primario. No hubo evidencia de una diferencia en la aceptabilidad de la anticoncepción efectiva entre los grupos (66% en el brazo de intervención frente a 64% en el brazo de control, OR ajustado 1,21, IC del 95%: 0,80-1,83, p = 0,36). No hubo diferencias en los resultados secundarios o del proceso entre los grupos. Hubo un aumento en la aceptabilidad de la anticoncepción efectiva desde el inicio hasta el seguimiento (2% a 65%, p <0,001).	Toda la intervención proporcionada por mensajería instantánea no proporcionó ningún beneficio adicional sobre una parte de la intervención sin embargo aumento en la aceptabilidad de los anticonceptivos desde el inicio hasta el seguimiento sugiere que el contenido de la intervención incluido en la aplicación puede influir en las actitudes

23. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
McCarthy OL, Zghayyer H, Stavridis A, Adada S, Ahamed I, Leurent B, Edwards P, Palmer M, Free C. <i>Trials</i> (19)	2019	A randomized controlled trial of an intervention delivered by mobile phone text message to increase the acceptability of effective contraception among young women in Palestine.	J Med Internet Res Palestina	10.2196/14073	23;20(1):228.

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio	Mujeres palestinas de 18 a 24 años 578 participantes, solo 464 completaron el seguimiento a los 4 meses	Mensajes de texto de teléfono móvil como intervención conductual anticonceptiva en jóvenes palestinas Duración 4 meses	Los participantes del grupo de intervención tenían más probabilidades de encontrar aceptable al menos un método anticonceptivo eficaz (31% en el grupo de intervención versus 17% en el grupo de control, OR ajustado 2,34, IC del 95% 1,48-3,68, p <0,001). Tenían una puntuación media de conocimiento más alta, tenían más probabilidades de encontrar aceptables el dispositivo intrauterino, la inyección, el implante y el parche,	La intervención puede mejorar las actitudes, las normas percibidas por los conocimientos y la intención de utilizar métodos anticonceptivos

24. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
McCarthy OL, Aliaga C, Torrico Palacios ME, López Gallardo J, Huaynoca S, Leurent B, Edwards P, Palmer M, Ahamed I, Free C. (20)	2020	An Intervention Delivered by Mobile Phone Instant Messaging to Increase Acceptability and Use of Effective Contraception Among Young Women in Bolivia: Randomized Controlled Trial	Journal of Medical Internet Research Bolivia	10.2196/14073	22(6):e14073

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio	1310 participantes Mujeres 16 y 24 años, poseían un teléfono móvil Android personal,	Mensajes de texto de teléfono móvil a través de una aplicación para aumentar la aceptabilidad y el uso de métodos anticonceptivos Duración 4 meses	Se inscribió un total de 640 participantes y el 67,0% (429) de ellos contribuyeron con datos de seguimiento para el resultado coprimario, el uso de anticonceptivos eficaces. No hubo evidencia de que el uso difiriera entre los grupos (33% de control versus 37% de intervención; odds ratio ajustado [OR] 1,19; IC del 95%: 0,80 a 1,77; P = 0,40). Hubo un efecto marginal significativo con respecto a la aceptabilidad (control del 63% versus intervención del 72%; OR ajustado 1,49; IC del 95%: 0,98 a 2,28; p = 0,06). No hubo diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los resultados	No pudieron proporcionar conclusiones definitivas con respecto al efecto de la intervención sobre el uso y la aceptabilidad de la anticoncepción eficaz debido al reclutamiento insuficiente.

25. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
Zellner Lawrence T, Henry Akintobi T, Miller A, Archie-Booker E, Johnson T, Evans D.(56)	2016	Assessment of a Culturally-Tailored Sexual Health Education Program for African American Youth	Int J Environ Res Public Health	10.3390/ijerph14010014.	14(1):14

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio	763jóvenes afroamericanos de 12 a 18 años las Intervención (n = 651) y comparación (n= 112) Jóvenes	Programa de Abstinencia 2 HYPE, promover la abstinencia sexual hasta el matrimonio y aumentar conocimientos de las ITS Encuestas	La mayor proporción de jóvenes en cada grupo fue femenina (54,9% de intervención y 68,8% de comparación). Más de la mitad (55,0%) de los jóvenes del grupo de intervención participó en sitios escolares, mientras que la mayoría (60,7%) del grupo de comparación procedía de sitios comunitarios. Ambos grupos informaron una proporción similar de jóvenes que habían tenido actividad sexual antes de participar en el programa (47,4% de intervención y 46,6% de comparación). los hombres tenían dos veces más probabilidades para planificar la abstinencia en comparación con las mujeres (OR 2,00; IC del 95%: 1,45; 2,77), y los participantes que no habían tenido actividad sexual tenían dos veces más probabilidades de planificar la abstinencia en comparación con los participantes que habían sido sexualmente activos anteriormente (OR 2,41; 95% % IC 1,62, 3,60)	Este estudio en los jóvenes afroamericanos redujo el inicio de la actividad sexual así provocando la abstinencia sexual en algunos jóvenes, contribuye a la evidencia crítica para reducir el riesgo sexual y las disparidades de resultados entre los jóvenes.

26. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
Krugu JK, Mevissen FEF, Van Breukelen G, Ruiters RAC.(57)	2018	SPEEK: effect evaluation of a Ghanaian school-based and peer-led sexual education programme.	Health Educ Res. Ghana	10.1093/her/cyy017	33(4):292-314

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
muestreo aleatorio simple	21 escuelas 2500 estudiantes de secundaria de 10 a 24 años	programa de educación sexual llamado SPEEK, para retrasar la iniciación sexual, reducir las infecciones de transmisión sexual y prevenir embarazos Encuestas Duración 6 meses	Las escuelas participantes se asignaron al azar a la intervención (N = 10 escuelas) y un grupo de control en lista de espera (N = 11 escuelas). Los estudiantes completaron los cuestionarios de la encuesta al inicio (N = 1822), en la prueba posterior directa (N = 1805) y a los seis meses de seguimiento (N = 1959), midiendo los determinantes psicosociales cognitivos y afectivos del retraso sexual, el uso de condones y las ITS. pruebas. Los modelos de regresión mixtos mostraron que, en la prueba posterior directa, los estudiantes que recibieron el programa SPEEK obtuvieron puntuaciones significativamente más positivas en el conocimiento sobre el uso de condones, el embarazo y las pruebas de ITS; aumento la capacidad percibida para retrasar las actividades sexuales	El programa puede mejorar la salud sexual de los adolescentes en Ghana, pero necesitan más estudios que incluyan medidas de comportamiento.

27. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
Vayngortin T, Bachrach L, Patel S, Tebb K. (22)	2020	Adolescents' Acceptance of Long-Acting Reversible Contraception After an Educational Intervention in the Emergency Department: A Randomized Controlled Trial.	West J EmergMed Estados Unidos	10.5811/westjem.2020.2.45433	21(3):640-646.

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
ensayo controlado aleatorio	79 mujeres de 14 a 21 años, 42 en el grupo control y 37 en el grupo de intervención.	Intervención educativa en el departamento de emergencias, video educativo Encuestas Duración 3 meses	La proporción de participantes con un embarazo anterior fue del 18%. Casi todas las participantes informaron que querían evitar el embarazo, sin embargo, el 18% informó no usar anticonceptivos en la última relación sexual. Al inicio del estudio, el 17,7% de los participantes estaban algo o muy interesados en el dispositivo intrauterino (DIU) o implante. Después de ver el video, el 42,3% se mostró algo o muy interesado en el DIU y el 35,7% en el implante.	Los adolescentes del servicio de urgencias quieren evitar el embarazo, pero utilizan métodos anticonceptivos ineficaces. Un breve video educativo sobre los LARC fue aceptable para los adolescentes y mostraron interés, pero no demostraron cambios en la adopción real de anticonceptivos.

28. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
Robinson WT, Seibold-Simpson SM, Crean HF, Spruille-White B.(58)	2016	Randomized Trials of the Teen Outreach Program in Louisiana and Rochester, New York.	Am J Public Health Estados Unidos	10.2105/AJPH.2016.303403	106(S1):S39-S44

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio	4769 y 966 jóvenes en edad escolar en Louisiana y Rochester, Después del período de intervención de 9 meses, 2428 jóvenes de Louisiana y 824 jóvenes de Rochester Louisiana 12 a 17 años Rochester 11 a 14 años	Programa juvenil TOP brinda actividades estructuradas en grupos pequeños, apoyo y orientación de adultos solidarios, y aprendizaje de servicio comunitario, además de educación básica en sexualidad Duración 9 meses Cuestionarios	No encontraron diferencias entre los jóvenes de intervención y control sobre el retraso del inicio sexual en Luisiana (razón de posibilidades ajustada [AOR] = 0,80; intervalo de confianza [IC] del 95% = 0,62, 1,03) o en Rochester, Nueva York (AOR = 0,89; IC del 95% = 0,45, 1,77), o para el sexo sin un método anticonceptivo eficaz (Louisiana, AOR = 1,18; IC del 95% = 0,78, 1,78; Rochester, AOR = 0,41; IC del 95% = 0,13, 1,27) después de controlar para covariables relevantes.	No encontraron efectos a corto plazo para la oferta de la intervención. Podría ser necesario investigar los impactos a largo plazo e intermedios de los programas de desarrollo juvenil

29. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
Jenner E, Jenner LW, Walsh S, Demby H, Gregory A, Davis E.(59)	2016	Impact of an Intervention Designed to Reduce Sexual Health Risk Behaviors of African American Adolescents: Results of a Randomized Controlled Trial.	Am J Public Health Estados Unidos	10.2105/AJPH.2016.303291	106(S1):S78-S84

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio	850 jóvenes de 14 a 18 años	Curso de educación sexual socio cognitiva y de habilidades grupales para Convertirse en un adolescente responsable Duración 6 meses	Los participantes del tratamiento fueron aquellos que fueron asignados al azar para recibir la intervención del tratamiento (n = 427); los participantes de control fueron los que no recibieron la intervención (n = 423). La muestra analítica es el subconjunto de esta muestra para el cual teníamos datos suficientes (completaron los cuestionarios de referencia y de seguimiento de 6 meses y no se obtuvo respuestas confiables en ninguna de las administraciones). La muestra analítica estuvo formada por 688 adolescentes (tratamiento, n = 342; control, n = 346) y representa el 81% de los inicialmente aleatorizados.	Aunque la evidencia previa ha indicado que este programa en particular puede ser efectivo, los hallazgos de este estudio indican que no fue efectivo en este entorno con esta población específica.

30. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista y país	DOI	Volumen, número y páginas
Walsh-Buhi ER, Marhefka SL, Wang W, Debate R, Perrin K, Singleton A, Noble CA, Rahman S, Maness SB, Mahony H, Ziemba R, Malmi M, Marwah E, Hall K, Turner D, Blunt-Vinti H, Noble SM, Daley EM.(60)	2016	The Impact of the Teen Outreach Program on Sexual Intentions and Behaviors.	J AdolescHealth. Estados Unidos	10.1016/j.jadohealth.2016.05.007.	59(3):283-290

Tipo y diseño de la investigación	Población y muestra	Instrumentos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio	7976 jóvenes en dos cohortes de 14 años	Programa TOP, programa de desarrollo juvenil positivo sobre el embarazo adolescente, el comportamiento sexual, el sexo de riesgo. Encuestas	En la muestra de la cohorte 1, en comparación con la condición de control, los hombres y mujeres que recibieron TOP mostraron menores probabilidades de tener relaciones sexuales recientes (razón de probabilidades [OR], .71; intervalo de confianza [IC] del 95%: .58-.86) en comparación con los machos y hembras de control. Las mujeres del tratamiento de la cohorte 1 que tuvieron relaciones sexuales recientes tenían menos probabilidades de tener relaciones sexuales de riesgo (OR, .54; IC del 95%: .32-.89). Hubo menos hallazgos significativos en la cohorte 2.	El programa TOP fue más eficaz con respecto a los resultados de salud sexual entre las mujeres jóvenes que entre los hombres.

Tabla 1. Resumen de estudios sobre los efectos de una intervención educativa sobre la prevención del embarazo en adolescentes

Diseño de estudio/Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (GRADE)	Fuerza de recomendación	País
Ensayo aleatorio controlado Assessing the impact of an educational intervention program on sexual abstinence based on the health belief model amongst adolescent girls in Northern Ghana, a cluster randomised control trial.	La intervención educativa, guiada por HBM, mejoró significativamente la abstinencia sexual y el conocimiento de las adolescentes sobre la prevención del embarazo en el grupo de intervención.	Alta	Fuerte	Ghana
Ensayo aleatorio controlado Pono Choices: Lessons for School Leaders From the Evaluation of a Teen Pregnancy Prevention Program.	El plan de estudio Pono Choices tienen un efecto positivo sobre los conocimientos de sexualidad de los estudiantes, pero no modifica de forma significativa su conducta sexual.	Alta	Baja	Estados Unidos
Ensayo aleatorio controlado Results from e-KISS: electronic-KIOSK Intervention for Safer Sex: A pilot randomized controlled trial of an interactive computer-based intervention for sexual health in adolescents and young adults.	La intervención fue aceptable tanto para hombres como para mujeres, y a los 3 meses de seguimiento, hubo reducciones no significativas en el comportamiento de riesgo para todos los resultados.	Alta	Moderada	Estados Unidos
Ensayo aleatorio controlado Examining the Effects of an Adolescent Pregnancy Prevention Program by Risk Profiles: A More Nuanced Approach to Program Evaluation.	El análisis multinivel demostró efectos diferenciales del programa con una reducción significativa y sustancial (30%) en el inicio del sexo vaginal en el noveno grado solo para los estudiantes en el perfil de interrupción familiar.	Alta	Moderada	Estados Unidos

Ensayo aleatorio controlado Replicación de It'sYourGame ... Keptl Realen el sureste de Texas	Este ensayo de eficacia de IYG no replicó los efectos conductuales de los ensayos de eficacia de IYG originales.	Alta	Baja	Estados Unidos
Ensayo aleatorio controlado Can Teenage Men Be Targeted to Prevent Teenage Pregnancy? A Feasibility Cluster Randomised Controlled Intervention Trial in Schools.	Se encontró una diferencia entre grupos en la incidencia de relaciones sexuales sin protección de 1.3% a los 9 meses.	Alta	Moderada	Reino Unido
Ensayo aleatorio controlado Adolescent Pregnancy Prevention Among Youths Living in Group Care Homes: A Cluster Randomized Controlled Trial.	A los 6 meses de seguimiento, los participantes del grupo de intervención tenían menor probabilidad de tener relaciones sexuales recientes sin usar un método anticonceptivo. A los 12 meses, las participantes en el grupo de intervención tenían probabilidades significativamente menores de quedar embarazadas o de embarazar a alguien.	Alta	Moderada	Estados Unidos
Ensayo aleatorio controlado Impact of a Text-Messaging Program on Adolescent Reproductive Health: A Cluster-Randomized Trial in Ghana.	Tanto las intervenciones unidireccionales como las intervenciones interactivas redujeron las probabilidades de embarazo informado para participantes sexualmente activos.	Alta	Fuerte	Ghana
Ensayo aleatorio controlado Long-Term Improvements in Knowledge and Psychosocial Factors of a Teen Pregnancy Prevention Intervention Implemented in Group Homes.	Los jóvenes de la intervención PTC demostraron mejoras significativas en planificar el sexo protegido y evitar el sexo sin protección y dónde obtener métodos anticonceptivos 12 meses después de la intervención.	Alta	Baja	Estados Unidos
Ensayo aleatorio controlado A Randomized Controlled Trial to Compare Computer-assisted Motivational Intervention	La intervención CAMI redujo las relaciones sexuales sin protección entre una muestra de mujeres adolescentes en situación de riesgo	Alta	Moderada	Estados Unidos

with Didactic Educational Counseling to Reduce Unprotected Sex in Female Adolescents.				
Ensayo aleatorio controlado Short-Term Impact of a Teen Pregnancy-Prevention Intervention Implemented in Group Homes.	La intervención educativa PTC tiene un efecto positivo de corto plazo sobre los conocimientos, actitudes, áreas de autoeficacia y áreas de intención conductual	Alta	Fuerte	Estados Unidos
Estudiocuasiexperimental Effectiveness Evaluation of It's Your Game: Keep It Real, a Middle School HIV/Sexually Transmitted Infection/Pregnancy Prevention Program	Los resultados sugieren que IYG, implementado a gran escala por maestros capacitados en las escuelas públicas urbanas, tuvo impactos positivos en los comportamientos, creencias y conocimientos de los estudiantes.	Alta	Moderada	Estados Unidos
Ensayo aleatorio controlado Short-Term Impacts of Pulse: An App-Based Teen Pregnancy Prevention Program for Black and Latinx Women.	Los impactos a las 6 semanas son prometedores, particularmente para una intervención auto dirigida sin contacto directo con el personal del estudio	Alta	Fuerte	Estados Unidos
Ensayo aleatorio controlado A Clustered Randomized Controlled Trial of the Positive Prevention PLUS Adolescent Pregnancy Prevention Program.	El programa Positive Prevention PLUS obtuvo impactos positivos en el comportamiento sexual de los adolescentes, retrasando el inicio de relaciones sexuales y el uso de un MAC.	Alta	Fuerte	Estados Unidos
Ensayo aleatorio controlado Scalability of an Evidence-Based Adolescent Pregnancy Prevention Program: New Evidence From 5 Cluster-Randomized Evaluations of the Teen Outreach Program.	los resultados subrayaron la importancia de evaluar continuamente los programas basados en la evidencia que previamente han demostrado ser efectivos.	Moderada	Baja	Estados Unidos
Ensayo aleatorio controlado por conglomerados	Reducing the Risk no logro cambiar los comportamientos sexuales en otros	Alta	Baja	Estados Unidos

Replicating Reducing the Risk: 12-Month Impacts of a Cluster Randomized Controlled Trial	resultados fueron mixtos, pero hubo evidencia de impactos sobre sus comportamientos en algunos sitios.			
Estudiocuasi-experimental Preventing Pregnancy in High School Students: Observations From a 3-Year Longitudinal, Quasi-Experimental Study	La intervención educativa no tuvo impacto en la tasa de embarazo. Las herramientas de las redes sociales en los programas de prevención del embarazo deben adaptarse a las nuevas tecnologías y las preferencias de los adolescentes por estos servicios que cambian rápidamente	Moderada	Baja	Estados Unidos
Ensayo aleatorio controlado Impact of Two Adolescent Pregnancy Prevention Interventions on Risky Sexual Behavior: A Three-Arm Cluster Randomized Control Trial.	Proporcionamos evidencia adicional para la eficacia continua de RTR y el primer estudio riguroso de LN, que integra la educación sexual en un plan de estudios más amplio sobre relaciones saludables y prevención de la violencia.	Alta	Moderada	Estados Unidos
Ensayo aleatorizado grupal It's Your Game...Keep It Real in South Carolina: A Group Randomized Trial Evaluating the Replication of an Evidence-Based Adolescent Pregnancy and Sexually Transmitted Infection Prevention Program.	Los efectos conductuales de los estudios originales no se replicaron en esta población, posiblemente como resultado de que se trata de un ensayo de efectividad en lugar de un ensayo de eficacia, problemas de diseño de exposición contra factual o exposición posterior al programa a programación basada en evidencia.	Alta	Moderada	Estados Unidos
Ensayo piloto aleatorizado controlado Texting to Increase Contraceptive Initiation Among Adolescents in the Emergency Department.	La intervención de mensajes de texto para prevenir el embarazo adolescente fue viable y aceptable entre las adolescentes en el entorno del departamento de emergencias.	Moderada	Baja	Estados Unidos
Ensayo controlado aleatorio por conglomerados	El programa VIP basado en simuladores de bebés no logró su objetivo de reducir el	Alta	Moderada	Australia

Efficacy of infant simulator programmes to prevent teenage pregnancy: a school-based cluster randomised controlled trial in Western Australia	embarazo en la adolescencia. Las niñas del grupo de intervención tenían más probabilidades de experimentar un parto o un aborto inducido que las del grupo de control antes de cumplir los 20 años.			
Ensayo aleatorio controlado A randomized controlled trial of an intervention delivered by mobile phone app instant messaging to increase the acceptability of effective contraception among young people in Tajikistan.	Toda la intervención proporcionada por mensajería instantánea no proporcionó ningún beneficio adicional sobre una parte de la intervención sin embargo aumento en la aceptabilidad de los anticonceptivos desde el inicio hasta el seguimiento sugiere que el contenido de la intervención incluido en la aplicación puede influir en las actitudes	Alta	Baja	Tajikistán
Ensayo aleatorio controlado A randomized controlled trial of an intervention delivered by mobile phone text message to increase the acceptability of effective contraception among young women in Palestine.	La intervención puede mejorar las actitudes, las normas percibidas por los conocimientos y la intención de utilizar métodos anticonceptivos	Alta	Fuerte	Palestina
Ensayo aleatorio controlado An Intervention Delivered by Mobile Phone Instant Messaging to Increase Acceptability and Use of Effective Contraception Among Young Women in Bolivia: Randomized Controlled Trial	No pudieron proporcionar conclusiones definitivas con respecto al efecto de la intervención sobre el uso y la aceptabilidad de la anticoncepción eficaz debido al reclutamiento insuficiente.	Alta	Baja	Bolivia
Ensayo aleatorio controlado Assessment of a Culturally-Tailored Sexual Health Education Program for African American Youth	Este estudio contribuye a la evidencia crítica para reducir el riesgo sexual y las disparidades de resultados entre los jóvenes afroamericanos.	Alta	Fuerte	Estados Unidos

Ensayo aleatorio controlado SPEEK: effect evaluation of a Ghanaian school-based and peer-led sexual education programme.	El programa puede mejorar la salud sexual de los adolescentes en Ghana, pero necesitan más estudios que incluyan medidas de comportamiento.	Alta	Fuerte	Ghana
Ensayo aleatorio controlado Adolescents' Acceptance of Long-Acting Reversible Contraception After an Educational Intervention in the Emergency Department: A Randomized Controlled Trial.	la mayoría de las adolescentes en el servicio de urgencias quieren evitar el embarazo, pero utilizan métodos anticonceptivos ineficaces. Un breve video educativo sobre los LARC fue aceptable para los adolescentes y factible de implementar en un entorno urbano de urgencias.	Moderada	Moderada	Estados Unidos
Ensayo aleatorio controlado Randomized Trials of the Teen Outreach Program in Louisiana and Rochester, New York.	No encontraron efectos a corto plazo para la oferta de la intervención. Podría ser necesario investigar los impactos a largo plazo e intermedios de los programas de desarrollo juvenil	Alta	Baja	Estados Unidos
Ensayo aleatorio controlado Impact of an Intervention Designed to Reduce Sexual Health Risk Behaviors of African American Adolescents: Results of a Randomized Controlled Trial.	Aunque la evidencia previa ha indicado que este programa en particular puede ser efectivo, los hallazgos de este estudio indican que no fue efectivo en este entorno con esta población específica.	Alta	Baja	Estados Unidos
Ensayo aleatorio controlado The Impact of the Teen Outreach Program on Sexual Intentions and Behaviors.	El programa TOP fue más eficaz con respecto a los resultados de salud sexual entre las mujeres jóvenes que entre los hombres.	Alta	Moderada	Estados Unidos

8. DISCUSIÓN

Un análisis general de los resultados muestra que la mayoría de estudios sobre el tema elegido en la presente revisión sistemática pertenecen al continente americano. De los 30 estudios realizados en dicha parte del mundo, veintiuno se realizaron en Estado Unidos (66,6%) y solo uno fue realizado en Bolivia. Del resto de continentes, tres se realizaron en África, específicamente en el país de Ghana, tres se realizaron en Asia (Indonesia, Tajikistán y Palestina), uno en Europa (Reino Unido) y uno en Oceanía (Australia).

La revista que presentó el mayor número de publicaciones dentro de los artículos seleccionados fue el *American Journal Public Health* en donde se publicaron diez de los treinta artículos (33,3%), seguido del *Journal Adolescence Health* donde se publicaron seis de los treinta artículos (20,0%).

En relación al número de adolescentes que fueron parte del estudio, el estudio que presentó la mayor cantidad fue el realizado por Francis y col. en Estados Unidos, que contó con 17194 participantes; mientras que el estudio realizado por Vayngortin y col., de Estados Unidos también, fue el que contó con menos participantes, con apenas 79 adolescentes.

Por el lado del año en que se realizó el estudio, la mayoría fueron publicados en el año 2016 con un total de 14 artículos (46,7%), seguido de 6 artículos que fueron publicados el año 2019 (20,0%).

Tabla 2. Características generales de los artículos seleccionados

	Año	País	Revista	Nºmuestra
Yakubu y col.	2019	Ghana	ReprodHealth	363
Manaseri y col.	2019	EEUU	J SchHealth.	1783
Shaffi y col.	2019	EEUU	PlosOne	272
Vasilenko y col.	2019	EEUU	J AdolescHealth.	1693
Peskin y col.	2019	EEUU	J Prim Prev.	1543
Lohan y col.	2018	Reino Unido	Prev. Sci.	831
Oman y col.	2018	EEUU	Am J PublicHealth.	1036
Rokicki y col.	2017	Ghana	Am J PublicHealth.	1036
Green y col.	2017	Indonesia	J AdolescHealth.	607
Gold y col.	2016	EEUU	J PediatrAdolescGynecol.	572
Oman y col.	2016	EEUU	J AdolescHealth.	1037
Rohrbach y col.	2016	EEUU	J AdolescHealth.	4562
Manlove y col	2020	EE.UU	J AdolescHealth	1304
LaChausse	2016	EE.UU	Am J PublicHealth	4267
Francis y col	2016	EE.UU	Am J PublicHealth	17194
Kelsey y col	2016	EE.UU	Am J PublicHealth.	
Gelfond y col	2016	EE.UU	Am J PublicHealth.	1437
Barbee y col	2016	EE.UU	Am J PublicHealth	1448
Potter y col	2016	EE.UU	Am J PublicHealth	3143
Chernick y col	2017	EE.UU	J AdolescHealth	100

Brinkman y col	2016	Australia	The Lancet	1267
McCarthy col	2018	Tajikistán	ReprodHealth	5073
McCarthy col	2019	Palestina	J Med Internet Res	578
McCarthy col	2020	Bolivia	J Med Internet Res	1310
Zellner y col	2016	EEUU	Int J Environ Res Public	763
Krugu y col	2018	Ghana	Health Educ Res.	2500
Vayngortin y col	2020	EE.UU	West J EmergMed	79
Robinson y col	2016	EE.UU	Am J PublicHealth	5735
Jenner y col	2016	EE.UU	Am J PublicHealth	850
Walsh y col	2016	EE.UU	J AdolescHealth.	7976

De acuerdo con la revisión realizada, se aprecia que la mayoría de ensayos clínicos que miden el efecto de los programas o intervenciones educativas sobre la prevención del embarazo en la adolescencia reportan una fuerza moderada.

En relación a la prevención del embarazo adolescente a través del retraso del inicio de la actividad sexual, se han encontrado diez estudios que abordaron esta área de prevención del embarazo. Las intervenciones utilizadas fueron el Modelo de Creencias de Salud (HBM), el Plan de estudios de prevención del embarazo adolescente culturalmente receptivo Pono Choices, el Programa de prevención de embarazos /infecciones de transmisión sexual / VIH “It'sYourGame: KeepIt Real” (IYG), el Programa de prevención positiva PLUS para la prevención del embarazo en adolescentes y el Programa de abstinencia HYPE. Según los resultados de estas investigaciones, el HBM usado por Yakubu y col. (23) en Ghana, dirigido a la promoción de la abstinencia sexual, tuvo un efecto muy fuerte en el retraso del

inicio de la actividad sexual (OR=13,89). En el caso del programa IYG se halló encontraron resultados positivos, pero de fuerza más moderada, según los estudios de Rohrbach y col.(34) y Vasilenko y col.(26) ambos en adolescentes de Estados Unidos. Por otro lado, el estudio de LaChausse y col. (50) en EE.UU ,en el programa Positive Prevention Positiva PLUS tuvo impactos estadísticamente significativos sobre el retraso de las relaciones sexuales y el aumento del uso de anticonceptivos después de los 6 meses de intervención ($p= 0,01$); mientras que Zellner y col (56) en su Programa de abstinencia HYPE en jóvenes afroamericanos que buscaba promover la abstinencia sexual hasta el matrimonio y aumentar conocimientos de las ITS, hallando un aumento estadísticamente significativo en los jóvenes de intervención que pensaron en la abstinencia ($p= 0,0005$).Sin embargo, el estudio reportado por Peskin y col.(27), con un seguimiento de 24 meses sólo encontró diferencias no significativas, en escolares pertenecientes a instituciones educativas de Texas, los cuales podrían presentar patrones culturales que influyen negativamente en los resultados de las intervenciones; el estudio de Manaseri y col. (24) que empleó el programa Pono Choice no presentó un efecto significativo en el retraso de actividad sexual de los adolescentes tras el seguimiento de un año. Se puede afirmar en este grupo de intervenciones que el efecto del programa es muy variado, pero es posible que las características del programa y el tipo de población a la que va dirigida jueguen un rol importante en estos resultados.

En relación a la prevención del embarazo adolescente a través de las prácticas del sexo seguro, se han encontrado quince estudios que abordan esta área de prevención del embarazo. Las intervenciones utilizadas fueron la Intervención educativa sobre relaciones y sexualidad "If I Were Jack", la Intervención motivacional asistida por computadora (CAMI), la Intervención educativa Power Through Choices (PTC), las Intervenciones Interactivas por computadora (ICBI), el Programa de intervención con mensaje de texto

unidireccional e interactivo y el Programa de educación sexual llamado Speek. Los efectos protectores más fuertes se observaron en intervenciones de modalidad no presencial, como el estudio de Rokicki y col. (30) en adolescentes de Ghana, población de alto riesgo de embarazo temprano, en la cual la intervención educativa con mensajes de texto arrojó razones de probabilidades de OR: 0,14 y OR: 0,15 para las modalidades unidireccional e interactiva, respectivamente. Otro resultado similar fue obtenido por Gold y col.(32) quienes emplearon el CAMI en adolescentes de Estados Unidos, obteniendo un OR: 0,34 tras 9 meses de seguimiento, aunque la alta tasa de deserción puede afectar estos resultados. En el caso de Shaffi y col. (25), la interacción interactiva por computadora (ICBI) demostró un efecto moderado sobre las relaciones sexuales sin protección (OR: 0,67) y tener menos parejas sexuales (OR: 0,71) tras un seguimiento de tres meses.

Las intervenciones presenciales reportaron efectos más moderados. Lohan y col.(28) con su intervención "If I Were Jack" en Adolescentes de Reino Unido, sólo reportaron una diferencia del 1,3% para las relaciones sexuales sin protección entre el grupo experimental y control tras un seguimiento de 9 meses; mientras que Oman y col. (33) con la intervención Power Through Choices encontraron un aumento del 8,9% en el porcentaje de adolescentes estadounidenses que usan preservativos. Por otro lado, Krugu y col (57), evidenciaron que los adolescentes de una institución educativa de Ghana que recibieron el programa educativo Speek obtuvieron puntuaciones relevantes en el conocimiento sobre el uso de condones, el embarazo y las pruebas de ITS; actitud hacia el ejercicio de los derechos sexuales, disponibilidad y uso de condones; mostrando un efecto positivo, tanto para el retraso en la actividad sexual, como para el uso de preservativos en las relaciones sexuales; y una mayor percepción del riesgo de ITS ($P < 0,002$). Es posible que estas últimas generaciones estén más familiarizadas con las actividades virtuales, por lo que el uso de tecnología es más útil para obtener resultados

positivos en las prácticas de sexo seguro, actividades que no sólo contribuyen en la prevención del embarazo precoz, sino que también pueden ser utilizadas en la prevención de infecciones de transmisión sexual.

En relación a la prevención del embarazo adolescente a través del uso de métodos anticonceptivos, trece estudios abordan esta área de prevención del embarazo. Las intervenciones utilizadas fueron la Intervención educativa Power Through Choices (PTC), el Plan de estudios de prevención del embarazo adolescente culturalmente receptivo Pono Choices, una intervención educativa con video sobre los anticonceptivos reversibles de acción prolongada(LARC)y una intervención mediante mensajes de texto. En este grupo de resultados se encontraron los efectos menos significativos. Oman y col. (33) con la intervención Power Through Choices (PTC) encontraron un aumento del 8,1% en el porcentaje de adolescentes estadounidenses que usan anticoncepción; Green y col. (31) usando también el PTC en el mismo país, reportaron un beneficio para el campo de dónde obtener métodos anticonceptivos tras 12 meses de intervención; y,McCarthy y col (19) en su intervención proporcionada por mensaje de texto a través del teléfono móvil encontraron que las mujeres jóvenes de Palestina aumentaban en 2,3 la probabilidad de aceptar un anticonceptivo eficaz ($p < 0,001$).

Por otro lado, el estudio de Vayngortin y col (22) en EE. UU, que constaba de una intervención educativa en el departamento de emergencia a través de un video educativo sobre los LARC, evidencia que los adolescentes que vieron el video mostraban mayor interés por el DIU ($p < 0,001$) o un implante ($p = 0,002$); pero no demostraron cambios en la adopción real de anticonceptivos. Mientras que, el estudio de Manaseri y col. (24)no reportó un efecto significativo del Pono Choices para el uso de anticoncepción en adolescentes de Hawaii tras un seguimiento de 12 meses. Podría afirmarse, en base a estos resultados, que las intervenciones educativas dirigidas al uso de

anticonceptivos no son tan efectivas como en los casos anteriores, posiblemente porque para los adolescentes su uso está más relacionado con la planificación familiar y existe un temor elevado de las mujeres para usar anticonceptivos modernos, a diferencia de los varones, quienes adecuadamente concientizados pueden aceptar mejor el uso de preservativos.

9. CONCLUSIONES

1. En base a las evidencias científicas de la presente revisión sistemática se puede afirmar que las intervenciones educativas tienen un efecto positivo sobre el embarazo adolescente.
2. Las intervenciones relacionadas con el inicio de actividad sexual lograron prolongar el tiempo de inicio de su actividad sexual, promoviendo en algunos casos la abstinencia hasta el matrimonio, aunque su efecto es variado según las características del programa y la población elegida.
3. Las intervenciones relacionadas con la práctica de sexo seguro evidencian que los adolescentes están más familiarizados con la adquisición, uso y conocimiento del preservativo no sólo con el objetivo de evitar un embarazo no deseado sino también una ITS.
4. Las intervenciones sobre uso de métodos anticonceptivos presentaron baja efectividad en comparación con las otras intervenciones, lo cual puede estar relacionado con el temor que tienen al uso de métodos anticonceptivos modernos.

10. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda, a partir de la presente revisión sistemática, elaborar nuevas revisiones de carácter más específicas, abordando sólo una de las tres dimensiones consideradas en la presente investigación. Asimismo, para poder considerar en dichas revisiones algunos artículos del ámbito nacional, se recomienda a los investigadores peruanos publicar sus estudios o tesis en revistas indexadas, a fin de comparar esas intervenciones con las de otros países.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rios J, Cruz P, Becerril P, Maldonado V. Intervención educativa de enfermería sobre salud sexual y reproductiva en adolescentes. Rev Enferm IMSS, 2016;24(1):51-54. Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=62951#>
2. Organización Mundial de la Salud. El embarazo en la adolescencia. Ginebra, Suiza: Centro de Prensa de la OMS, 2020. Disponible en:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática. ENDES 2018. Lima, Perú: INEI; 2018. Disponible en:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1656/index1.html
4. Álvarez JT, Blanco A, Torres M, Guilarte OT, Asprón A. Programa educativo sobre el embarazo no deseado dirigido a las adolescentes. Correo Científico Médico, 2018; 22(4): 559-570. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812018000400003&lng=es
5. Rabbitte M, Enriquez M. The Role of Policy on Sexual Health Education in Schools: Review. J Sch Nurs. 2019;35(1):27-38. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30033801/>
6. Lopez LM, Bernholc A, Chen M, Tolley EE. School-based interventions for improving contraceptive use in adolescents. Cochrane Database Syst Rev. 2016; (6):CD012249. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27353385/>
7. Shackleton N, Jamal F, Viner RM, Dickson K, Patton G, Bonell C. School-Based Interventions Going Beyond Health Education to Promote Adolescent Health: Systematic Review of Reviews. J Adolesc Health. 2016;58(4):382-396. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27013271/>

8. Evans R, Widman L, Stokes M, Javidi H, Hope E, Brasileiro J. Sexual Health Programs for Latinx Adolescents: A Meta-analysis. *Pediatrics*. 2020;146(1):e20193572. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32522785/>
9. Evans R, Widman L, Stokes MN, Javidi H, Hope EC, Brasileiro J. Association of Sexual Health Interventions With Sexual Health Outcomes in Black Adolescents: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatr*. 2020;174(7):676-689. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32310261/>
10. Marseille E, Mirzazadeh A, Biggs MA, P Miller A, Horvath H, Lightfoot M, Malekinejad M, Kahn JG. Effectiveness of School-Based Teen Pregnancy Prevention Programs in the USA: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Prev Sci*. 2018; 19 (4): 468-489. Disponible en:
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11121-017-0861-6>
11. Sanz-Martos S, López-Medina IM, Álvarez-García C, Álvarez-Nieto C. Efectividad de las intervenciones educativas para la prevención del embarazo en la adolescencia [Effectiveness of educational interventions for the prevention of pregnancy in adolescents]. *Aten Primaria*. 2019;51(7):424-434. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6839205/>
12. Mason-Jones AJ, Sinclair D, Mathews C, Kagee A, Hillman A, Lombard C. School-based interventions for preventing HIV, sexually transmitted infections, and pregnancy in adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016 Nov 8;11(11):CD006417.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27824221/>
13. Lopez LM, Grey TW, Tolley EE, Chen M. Brief educational strategies for improving contraception use in young people. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016 Mar 30;3(3):CD012025.
<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012025.pub2/information>
14. Ingersoll K, Frederick C, MacDonnell K, Ritterband L, Lord H, Jones B, Truwit L. A Pilot RCT of an Internet Intervention to Reduce the Risk of

- Alcohol-Exposed Pregnancy. Alcohol Clin Exp Res. 2018 Jun;42(6):1132-1144. <https://doi.org/10.1111/acer.13635>
15. Austrian K, Soler-Hampejsek E, Behrman JR, Digitale J, Jackson Hachonda N, Bweupe M, Hewett PC. The impact of the Adolescent Girls Empowerment Program (AGEP) on short and long term social, economic, education and fertility outcomes: a cluster randomized controlled trial in Zambia. BMC Public Health. 2020 Mar 17;20(1):349. <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-08468-0>
 16. Brinkman SA, Johnson SE, Codde JP, Hart MB, Straton JA, Mittinty MN, Silburn SR. Efficacy of infant simulator programmes to prevent teenage pregnancy: a school-based cluster randomised controlled trial in Western Australia. Lancet. 2016 Nov 5;388(10057):2264-2271. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0140673616303841>
 17. Chernick LS, Stockwell MS, Wu M, Castaño PM, Schnall R, Westhoff CL, Santelli J, Dayan PS. Texting to Increase Contraceptive Initiation Among Adolescents in the Emergency Department. J Adolesc Health. 2017 Dec;61(6):786-790. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29056437/>
 18. McCarthy O, Ahamed I, Kulaeva F, Tokhirov R, Saibov S, Vandewiele M, Standaert S, Leurent B, Edwards P, Palmer M, Free C. A randomized controlled trial of an intervention delivered by mobile phone app instant messaging to increase the acceptability of effective contraception among young people in Tajikistan. Reprod Health. 2018 Feb 13;15(1):28. <https://reproductive-health-journal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12978-018-0473-z>
 19. McCarthy OL, Zghayyer H, Stavridis A, Adada S, Ahamed I, Leurent B, Edwards P, Palmer M, Free C. A randomized controlled trial of an intervention delivered by mobile phone text message to increase the acceptability of effective contraception among young women in Palestine. Trials. 2019 Apr 23;20(1):228. <https://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13063-019-3297-4>

20. McCarthy OL, Aliaga C, Torrico Palacios ME, López Gallardo J, Huaynoca S, Leurent B, Edwards P, Palmer M, Ahamed I, Free C. An Intervention Delivered by Mobile Phone Instant Messaging to Increase Acceptability and Use of Effective Contraception Among Young Women in Bolivia: Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res*. 2020 Jun 22;22(6):e14073. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32568092/>
21. Diez E, Lopez MJ, Perez G, Garcia-Subirats I, Nebot L, Carreras R, Villalbi JR. Impact of a community contraceptive counselling intervention on adolescent fertility rates: a quasi-experimental study. *BMC Public Health*. 2020 Jan 8;20(1):26. <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-019-8122-1>
22. Vayngortin T, Bachrach L, Patel S, Tebb K. Adolescents' Acceptance of Long-Acting Reversible Contraception After an Educational Intervention in the Emergency Department: A Randomized Controlled Trial. *West J Emerg Med*. 2020 Apr 21;21(3):640-646. <https://escholarship.org/uc/item/6j65b1kp>
23. Yakubu I, Garmaroudi G, Sadeghi R, Tol A, Yekaninejad MS, Yidana A. Assessing the impact of an educational intervention program on sexual abstinence based on the health belief model amongst adolescent girls in Northern Ghana, a cluster randomised control trial. *Reprod Health*. 2019; 16 (1): 124. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31416450/>
24. Manaseri H, Roberts KD, Barker LT, Tom T. Pono Choices: Lessons for School Leaders From the Evaluation of a Teen Pregnancy Prevention Program. *J Sch Health*. 2019; 89(4):246-256. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30740698/>
25. Shafii T, Benson SK, Morrison DM, Hughes JP, Golden MR, Holmes KK. Results from e-KISS: electronic-KIOSK Intervention for Safer Sex: A pilot randomized controlled trial of an interactive computer-based intervention for sexual health in adolescents and young adults. *PLoS One*. 2019;14(1):e0209064. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30673710/>

26. Vasilenko SA, Glassman JR, Kugler KC, Peskin MF, Shegog R, Markham CM, Emery ST, Coyle KK. Examining the Effects of an Adolescent Pregnancy Prevention Program by Risk Profiles: A More Nuanced Approach to Program Evaluation. *J Adolesc Health*. 2019;64(6):732-736. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30850310/>
27. Peskin MF, Coyle KK, Anderson PM, Laris BA, Glassman JR, Franks HM, Thiel MA, Potter SC, Unti T, Edwards S, Johnson-Baker K, Cuccaro PM, Diamond P, Markham CM, Shegog R, Baumler ER, Gabay EK, Emery ST. Replication of It's Your Game...Keep It Real! in Southeast Texas. *J Prim Prev*. 2019;40(3):297-323. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31028508/>
28. Lohan M, Aventin Á, Clarke M, Curran RM, McDowell C, Agus A, McDaid L, Bonell C, Young H. Can Teenage Men Be Targeted to Prevent Teenage Pregnancy? A Feasibility Cluster Randomised Controlled Intervention Trial in Schools. *Prev Sci*. 2018; 19 (8): 1079-1090. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30022356/>
29. Oman RF, Vesely SK, Green J, Clements-Nolle K, Lu M. Adolescent Pregnancy Prevention Among Youths Living in Group Care Homes: A Cluster Randomized Controlled Trial. *Am J Public Health*. 2018 Feb;108(S1):S38-S44. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29443557/>
30. Rokicki S, Cohen J, Salomon JA, Fink G. Impact of a Text-Messaging Program on Adolescent Reproductive Health: A Cluster-Randomized Trial in Ghana. *Am J Public Health*. 2017;107(2):298-305. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27997236/>
31. Green J, Oman RF, Lu M, Clements-Nolle KD. Long-Term Improvements in Knowledge and Psychosocial Factors of a Teen Pregnancy Prevention Intervention Implemented in Group Homes. *J Adolesc Health*. 2017;60(6):698-705. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28259621/>
32. Gold MA, Tzilos GK, Stein LA, Anderson BJ, Stein MD, Ryan CM, Zuckoff A, DiClemente C. A Randomized Controlled Trial to Compare

- Computer-assisted Motivational Intervention with Didactic Educational Counseling to Reduce Unprotected Sex in Female Adolescents. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2016;29(1):26-32. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26514957/>
33. Oman RF, Vesely SK, Green J, Fluhr J, Williams J. Short-Term Impact of a Teen Pregnancy-Prevention Intervention Implemented in Group Homes. *J Adolesc Health.* 2016;59(5):584-591. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27544458/>
 34. Rohrbach LA, Donatello RA, Moulton BD, Afifi AA, Meyer KI, De Rosa CJ. Effectiveness Evaluation of It's Your Game: Keep It Real, a Middle School HIV/Sexually Transmitted Infection/Pregnancy Prevention Program. *J Adolesc Health.* 2019; 64 (3): 382-389. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30509768/>
 35. Spallanzani C, Biron D, Larose F, Lebrun J, Lenoir Y, Masselter G, et al. *Lerôle du manuel scolaire dans les pratiques enseignantes au primaire.* Sherbrooke: Editions du CRP, 2001.
 36. Touriñán J.M. Intervención Educativa, Intervención Pedagógica y Educación: La Mirada Pedagógica. *Revista Portuguesa de Pedagogía (Extra Serie)*, 2011; 283-307. Disponible en: <https://www.liberquare.com/blog/content/intervencioneducativa.pdf>
 37. Punto D. *Como implementar estrategias para prevenir el embarazo adolescente.* Bogotá, Colombia: Punto D, 2018. Disponible en: <https://puntod.org/como-implementar-estrategias-para-prevenir-el-embarazo-adolescente/>
 38. Bailey JV, Murray E, Rait G, Mercer CH, Morris RW, Peacock R, Cassell J, Nazareth I. Interactive computer-based interventions for sexual health promotion. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, 9: CD006483. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20824850/>
 39. Organización Mundial de la Salud. *What are the most effective strategies for reducing the rate of teenage pregnancies?* Ginebra, Suiza: Regional Office for Europe, 2015. Disponible en: <https://www.euro.who.int/en/data-and-evidence/evidence-informed-policy-making/publications/hen->

[summaries-of-network-members-reports/what-are-the-most-effective-strategies-for-reducing-the-rate-of-teenage-pregnancies](#)

40. Ministerio de Educación. Lineamientos Educativos y Orientaciones Pedagógicas para la Educación. Sexual Integral. Lima: Dirección de Tutoría y Orientación Educativa, 2008. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1283_gob523.pdf
41. Meckstroth, A., Barry, M., Keating, B., Kisker, E., & Andrews, K. Addressing teen pregnancy risks for youth living in out-of-home Care: Implementing power through choices 2010. Mathematica Policy Research, 2014. Disponible en: <https://ideas.repec.org/p/mpr/mprres/6d5f0382e9094f30859d7e71a79a96ec.html>
42. Zhao J, Song F, Ren S, Wang Y, Wang L, Liu W, Wan Y, Xu H, Zhou T, Hu T, Bazzano L, Sun Y. Predictors of condom use behaviors based on the Health Belief Model (HBM) among female sex workers: a cross-sectional study in Hubei Province, China. PLoS One. 2012;7(11):e49542. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23185355/>
43. Organización Mundial de la Salud. Promoción del uso del condón y de lubricantes. Ginebra, Suiza: OMS, 2015. Disponible en: https://www.who.int/hiv/pub/sti/sex_worker_implementation/swit_4_es.pdf?ua=1
44. Alpízar J, Rodríguez P, Cañete R. Intervención educativa sobre educación sexual en adolescentes de una escuela secundaria básica. Unión de Reyes, Matanzas, Cuba. Rev. Med. Electrón., 2014; 36(5): 572-582. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000500005&lng=es
45. Aventin, Á., Lohan, M., O'Halloran, P., & Henderson, M. Design and development of a film-based intervention about teenage men and unintended pregnancy: Applying the Medical Research Council framework in practice. Evaluation and Program Planning, 2015; 49, 19–30. Disponible en: <https://pure.qub.ac.uk/en/publications/design-and-development-of-a-film-based-intervention-about-teenage>

46. Tortolero SR, Markham CM, Peskin MF, Shegog R, Addy RC, Escobar-Chaves SL, Baumler ER. It's Your Game: Keep It Real: delaying sexual behavior with an effective middle school program. *J Adolesc Health*. 2010;46(2):169-79. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20113923/>
47. González A, Breme P, González DA, Molina T, Leal IF. Determinantes en la elección de anticonceptivos en adolescentes consultantes en un centro de atención de salud sexual y reproductiva. *Rev. chil. obstet. ginecol.*, 2017; 82 (6): 692-705. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262017000600692&lng=es
48. Manaseri H, Uehara D, Roberts K. Making Pono Choices: a collaborative approach to developing a culturally responsive teen pregnancy and sexually transmitted infections prevention curriculum in Hawai'i. *Matern Child Health J*. 2014; 18(10):2332-40. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24293268/>
49. Manlove J, Cook E, Whitfield B, Johnson M, Martínez-García G, Garrido M. Short-Term Impacts of Pulse: An App-Based Teen Pregnancy Prevention Program for Black and Latinx Women. *J Adolesc Health*. 2020; 66(2):224-232. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31690536/>
50. LaChausse RG. A Clustered Randomized Controlled Trial of the Positive Prevention PLUS Adolescent Pregnancy Prevention Program. *Am J Public Health*. 2016;106(S1):S91-S96. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27689502/>
51. Francis K, Philliber S, Walsh-Buhi ER, Philliber A, Seshadri R, Daley E. Scalability of an Evidence-Based Adolescent Pregnancy Prevention Program: New Evidence From 5 Cluster-Randomized Evaluations of the Teen Outreach Program. *Am J Public Health*. 2016;106(S1):S32-S38. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27689490/>
52. Kelsey M, Blocklin M, Layzer J, Price C, Juras R, Freiman L. Replicating Reducing the Risk: 12-Month Impacts of a Cluster Randomized

- Controlled Trial. Am J Public Health. 2016;106(S1):S45-S52. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27689492/>
53. Gelfond J, Dierschke N, Lowe D, Plastino K. Preventing Pregnancy in High School Students: Observations From a 3-Year Longitudinal, Quasi-Experimental Study. Am J Public Health. 2016;106(S1):S97-S102. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27689503/>
54. Barbee AP, Cunningham MR, van Zyl MA, Antle BF, Langley CN. Impact of Two Adolescent Pregnancy Prevention Interventions on Risky Sexual Behavior: A Three-Arm Cluster Randomized Control Trial. Am J Public Health. 2016;106(S1):S85-S90. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27689500/>
55. Potter SC, Coyle KK, Glassman JR, Kershner S, Prince MS. It's Your Game...Keep It Real in South Carolina: A Group Randomized Trial Evaluating the Replication of an Evidence-Based Adolescent Pregnancy and Sexually Transmitted Infection Prevention Program. Am J Public Health. 2016; 106(S1):S60-S69. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27689496/>
56. Zellner T, Henry AT, Miller A, Archie E, Johnson T, Evans D. Assessment of a Culturally-Tailored Sexual Health Education Program for African American Youth. Int J Environ Res Public Health, 2016;14(1):14. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5295265/>
57. Krugu JK, Mevissen FEF, Van Breukelen G, Ruiter RAC. SPEEK: effect evaluation of a Ghanaian school-based and peer-led sexual education programme. Health Educ Res, 2018;33(4):292-314. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30016477/>
58. Robinson WT, Seibold-Simpson SM, Crean HF, Spruille-White B. Randomized Trials of the Teen Outreach Program in Louisiana and Rochester. Health, 2016;106(S1): S39-S44. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27689491/>
59. Jenner E, Jenner LW, Walsh S, Demby H, Gregory A, Davis E. Impact of an Intervention Designed to Reduce Sexual Health Risk Behaviors of African American Adolescents: Results of a Randomized Controlled Trial.

Health. 2016;106(S1):S78-S84. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5049459/>

60. Walsh-Buhi ER, Marhefka SL, Wang W, Debate R, Perrin K, Singleton A, Noble CA, Rahman S, Maness SB, Mahony H, Ziemba R, Malmi M, Marwah E, Hall K, Turner D, Blunt-Vinti H, Noble SM, Daley EM. The Impact of the Teen Outreach Program on Sexual Intentions and Behaviors. J Adolesc Health. ;59(3):283-290. Health. 2016 ;59(5):607. Disponible en:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27318427/>
61. Esmeralda Calero Yera I, Sandra Rodríguez Roura II, Aniocha Trumbull Jorlen I Abordaje de la sexualidad en la adolescencia Rev Hum Med Ciudad de Camaguey ,2017;17 (3):120-172. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202017000300010

• **Anexo 1: Matriz de consistencia**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	
¿En qué medida una intervención educativa tiene un efecto significativo sobre la prevención del embarazo en los adolescentes?	Sistematizar las evidencias sobre el efecto de las intervenciones educativas en la prevención del embarazo adolescente.	H1: Las intervenciones educativas tienen un efecto positivo sobre la prevención del embarazo adolescente.	Variable independiente <ul style="list-style-type: none"> Intervención Educativa INDICADORES: <ul style="list-style-type: none"> Virtual Presencial
	Objetivo específicos		
	<p>Sistematizar las evidencias sobre el efecto de las intervenciones educativas sobre el inicio de actividad sexual.</p> <p>Sistematizar las evidencias sobre el efecto de las intervenciones educativas sobre las prácticas de sexo seguro.</p> <p>Sistematizar las evidencias sobre el efecto de las intervenciones educativas sobre el uso de métodos anticonceptivos.</p>	H0: Las intervenciones educativas NO tienen un efecto positivo sobre la prevención del embarazo adolescente.	Variable dependiente <ul style="list-style-type: none"> Prevención del embarazo adolescentes INDICADORES: <ul style="list-style-type: none"> Inicio de actividad sexual Practica de sexo seguro Anticoncepción

- **Anexo 2: Informe de turnitin**

REVISION SISTEMATICA

INFORME DE ORIGINALIDAD

4%

INDICE DE SIMILITUD

4%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to University of Queensland

Trabajo del estudiante

2%

2

Submitted to Universidad Wiener

Trabajo del estudiante

2%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 2%

Excluir bibliografía

Activo