



# EL USO DE LAS TIC EN SALUD SEXUAL REPRODUCTIVA PARA EL APRENDIZAJE

## Prevención de embarazos en adolescentes

The use of ICT in Sexual Reproductive Health for learning  
Prevention of teen pregnancy

LAURA NOEMÍ CHAVARRÍA DE COCAR  
Universidad Gerardo Barrios, El Salvador

---

### KEYWORDS

Learning  
Health  
Sexuality  
Educational Guide  
Technology  
Prevention  
ICT

---

### ABSTRACT

*ICT (Information and Communication Technologies) are tools for information and knowledge that teenagers and young adults use to acquire learnings that allow to guide and improve the quality of life. With the aim to enhance the degree of knowledge, the methodology is developed in three phases: first phase, bibliographic review; second phase, setting-up the questionnaire (pre-test); third phase, development of the educational guide: "Let's talk about sexuality"; subsequently, a posttest was applied. From the data, a comparison by Student's t-test of related samples is made and it is stated that the educational guide improved conceptual learning in sexual reproductive health.*

---

### PALABRAS CLAVE

Aprendizaje  
Salud  
Sexualidad  
Guía educativa  
Tecnología  
Prevención  
TIC

---

### RESUMEN

*Las TIC son herramientas para la información y el conocimiento que los adolescentes y adultos jóvenes utilizan para adquirir aprendizajes que permitan orientar y mejorar su calidad de vida. Con el objetivo de mejorar el grado de conocimiento, se desarrolla la metodología en tres fases: la primera fase, revisión bibliográfica; segunda fase, construcción del cuestionario (pretest) y la tercera fase, elaboración de la guía educativa: "Hablemos sobre sexualidad"; posteriormente, se aplicó un postest. Los datos obtenidos se comparan por la Prueba t de Student de muestras relacionadas y se afirma que la guía educativa mejoró el aprendizaje conceptual en salud sexual reproductiva.*

---

Recibido: 03/ 10 / 2022

Aceptado: 13/ 12 / 2022

## Introducción

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) según Fernández (2022) “es un conjunto de técnicas desarrolladas y dispositivos avanzados derivados de las nuevas herramientas (software y hardware), que pueden soportar la información y canales de comunicación que integran funciones de almacenamiento, procesamiento y transmisión digital de la información”. Que conllevan herramientas útiles y pueden abonar especialmente en el ámbito de la educación, han evolucionado a lo largo de los años y guardan la posibilidad de actualización, son consideradas una necesidad y brindan un cambio a la sociedad; permiten diseñar la información de una forma distinta a lo que se hacía tradicionalmente, sustituyendo con otros recursos, creando contenidos e información dinámica e interactiva.

Por ello, muchos países, comunidades y personas están empleando las TIC para mejorar sus condiciones de desarrollo humano. Citando el Programa de Willay (2012, p. 3) las TIC son herramientas que facilitan el acceso al conocimiento, información y aprendizaje, añadiendo nuevas posibilidades para participar y ampliar las oportunidades de vivir una vida sana, productiva y creadora de acuerdo con las necesidades e intereses

Desde la perspectiva de contribuir y ampliar las oportunidades de una vida sana se menciona el objetivo de desarrollo sostenible, el número tres que está directamente relacionado con el tema de investigación que se nombra “salud y bienestar” que busca promocionar y fomentar una vida saludable y de bienestar para todas las personas según los grupos etarios y etapas de la vida. Al menos 400 millones de personas no tienen acceso a servicios básicos de salud, existe una brecha significativa de las desigualdades y una buena salud para todas las personas; en este sentido el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2022) propone a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible la meta para el 2030 que exista “garantía al acceso universal a los servicios de atención de la salud sexual y reproductiva, incluida la planificación familiar, la información y la educación, y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y programas nacionales”.

Como contribución a la atención de salud sexual reproductiva este proyecto fue dirigido a identificar el grado de conocimiento que tienen los adolescentes y adultos jóvenes que participaron en relación a la sexualidad humana, violencia sexual, reproducción, embarazo y complicaciones, métodos anticonceptivos de urgencia; estas temáticas se brindaron usando una guía educativa digital de información y educación que proporciona un aprendizaje conceptual y suma a una salud integral; reconociendo que la sexualidad es una de las necesidades básicas del ser humano. Posteriormente se aplicó un postest que evidencia el conocimiento que los participantes recibieron a través de estos recursos educativos. El proceso educativo de la salud sexual tradicionalmente se ha centrado en los derechos y es apreciada un problema de salud pública; desde el punto de vista familiar la sexualidad es una preocupación por padres, madres y tutores, acudiendo a herramientas tecnológicas que puedan ayudar a la explicación y concientización de una maternidad y paternidad responsable que es el área que más les preocupa; motivo por el cual el Fondo de Población de las Naciones Unidas [UNFPA] (2002) apoyó la decisión de muchos países con el propósito de contribuir al fortalecimiento de propuestas pedagógicas sobre educación sexual y que cada institución educativa promueva entre sus estudiantes la toma de decisiones responsables al derecho sexual y reproductivo; Así mismo Castellanos & de Moyano (2001, p. 7) exponen algunos derechos como el respeto a la dignidad, relaciones pacíficas, equidad de género y menciona que es fuerte la influencia que ejerce este tema en el ámbito escolar; por ello es importante desarrollar programas y proyectos de educación sexual con el fin de apoyar la formación e información de las familias.

Así mismo el desarrollo de la sociedad conlleva un cambio en relación con las tecnologías educativas, desde proyecciones de estudio, práctica profesional e investigación. Se podría pensar que las tecnologías educativas se centran en el uso de dispositivos o del uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, pero también se pueden emplear para brindar educación en salud que favorezca la salud integral individual y colectiva de la persona, familia y comunidad (Biesta *et al.*, 2019, p. 2).

Desde esta perspectiva la investigación centra su atención en el conocimiento que existe en los adolescentes y adultos jóvenes que participaron en relación con la salud sexual reproductiva, y se vuelve una necesidad usar las TIC a través de diferentes estrategias y técnicas que proporcionen y desarrollen la capacidad para disfrutar de la vida sexual de forma satisfactoria, sin riesgos, con la decisión de procrear; y la libertad para decidir si se hace o no (Fondo de Población de las Naciones Unidas [FPNU], 2022, p. 1).

El estudio fue dirigido a adolescentes según boletín informativo enviado por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015) ha definido la adolescencia como el “periodo de la vida en la que el individuo adquiere la capacidad reproductiva” (p. 2). Pero existen muchos artículos que coinciden que esta etapa de la vida puede iniciar a partir de los 10 años de edad, donde la niñez va quedando atrás para dar paso a la adolescencia y posteriormente a la adultez y lograr una madurez física y psicológica; según La Ley de Protección Integral de la Niñez y Adolescencia (LEPINA, 2009) en el artículo 3 y 4 define los términos niña, niño y adolescente: “toda persona desde el instante mismo de la concepción hasta los 12 años cumplidos, y es adolescente desde los 12 años cumplidos hasta que los 18 años” (p. 14).

Es importante mencionar que los adolescentes actualmente enfrentan diferentes problemas y complejos en relación con la salud sexual y reproductiva incluyendo prácticas sexuales de riesgo, embarazos no deseados e

infecciones de transmisión sexual (ITS), entre ellas el VIH (Fondo de Población de las Naciones Unidas [FPNU], 2022, p. 1).

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018, p. 1) describe que será un éxito en salud pública, observar adolescentes sanos y por consiguiente adultos sanos; también los adolescentes reconocen que la Salud Sexual y Reproductiva (SSR) es practicar relaciones sexuales gratificantes y satisfactorias, sin sujeción, sin temor de infección, ni de un embarazo no deseado; disfrutando la capacidad de decisión de regular su fertilidad sin riesgo de efectos secundarios desagradables o peligrosos; tener un embarazo y parto seguros y criar hijos saludables.

Este éxito conlleva a los padres, madres y maestros a cambiar el diálogo, ya que hoy en día la sexualidad no debe ser un tema tabú, al contrario, debería convertirse en un tema de conversación y socialización que permita el debate de opiniones, información y conocimiento que ayude al adolescente a reconocer sus deberes y derechos y de esa forma, adquirir una actitud responsable frente a la sexualidad (FPNU, 2022).

Así mismo las instituciones educativas son los responsables de diseñar proyecto y estrategias didácticas usando las TIC, como lo dice Moreno *et al.* (2015, p. 11) que los niños, niñas y adolescentes desarrollen competencias para la práctica de la sexualidad, los conocimientos, habilidades y actitudes articulando diferentes soluciones de la vida cotidiana, orientados a la prevención de embarazos y cuidado del cuerpo humano; y este estudio no es la excepción es un estudio donde evidencia que el aprendizaje conceptual de los adolescentes proporciona una riqueza de empoderamiento y toma de decisiones que permiten orientar y educar a la población, haciendo uso de las TIC para facilitar y acceder de forma fácil y rápida al conocimiento.

En El Salvador existe una Estrategia Nacional Intersectorial de Prevención del Embarazo en Niñas y en Adolescentes (2017, p. 15); es una estrategia que procura dar respuesta a esta problemática para niñas y adolescentes; cabe mencionar que para el 2016, el número de inscripciones de niñas y adolescentes embarazadas alcanzó los 21,407 casos y en los últimos cinco años 121,456 han visto imposibilitado su proyecto de vida por causa de la maternidad que es una etapa de la vida que debe gozarse plena y sin dificultades, pero a causa de las decisiones asumidas, la vida les ha cambiado, hasta visualizar niñas creciendo niñas o niños criando niños. No obstante, para El Salvador, “la fecundidad entre las adolescentes es de 74 nacimientos por cada 1,000 mujeres entre los 15 y 19 años” (Gabinete de Gestión Social e Inclusión, 2017, p. 15).

Los datos anteriores son alarmantes, ya que el embarazo en niñas y en adolescente tiene efectos en la salud de la madres, feto o recién nacido/a; no solo es una situación de riesgo para la salud, si no también involucra la pérdida de oportunidades educativas, según las Naciones Unidas (2013) el embarazo en adolescentes condiciona la pobreza, la exclusión y la discriminación que son efectos que alteran el bienestar y la salud mental de la persona y la familia.

Desde esas consideraciones y perspectivas el diseño de tecnologías educativas como la que ofrece este trabajo, aporta al conocimiento sobre salud sexual reproductiva y abonan a la disminución de morbimortalidad en adolescentes y adultos jóvenes de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Gerardo Barrios en El Salvador.

## 2. Metodología

Se aplicó una guía educativa orientada a la prevención de embarazo en adolescente la cual sé desarrollo a través del uso de las TIC, empleando la línea gráfica, en la herramienta digital Photoshop, se usó la plantilla de Pinterest se compartió digital por vía WhatsApp a los adolescentes que participaron en el estudio; para conducir la metodología la investigación se guió por los objetivos específicos: a) conocer las necesidades educativas sobre la salud sexual reproductiva del adolescente por conveniencia a través de entrevista estandarizada, usando las redes sociales; así también se b) identificó el grado de conocimiento para ello se usó un pretest sobre conceptos de salud sexual, sexualidad humana, violencia sexual, reproducción, embarazo, métodos anticonceptivos de urgencia y complicaciones del embarazo; y c) partiendo de los resultado se diseñó una guía educativa orientada a fortalecer los conocimientos haciendo uso de las TIC; para finalizar el proyecto se evaluó el efecto de la guía educativa digital a través de un postest.

### 2.1 Fases del desarrollo de la investigación

Como punto de partida se realizó una búsqueda de necesidades educativas sobre salud sexual reproductiva. A continuación, se ejecutó la Segunda fase que se desarrolló con estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Gerardo Barrios. Se trabajó con una muestra de 158 adolescentes y adultos jóvenes teniendo en cuenta los criterios de inclusión con las edades comprendidas entre 17 y 25 años.

Para la construcción del cuestionario (pretest) se agruparon las afirmaciones conceptuales detalladas a continuación: cuatro relacionadas con los conceptos de salud sexual, sexualidad humana; ocho que guardan relación con violencia sexual, reproducción, embarazo y planificación familiar; siete que exploran la utilización de métodos anticonceptivos y cinco acerca de métodos de anticoncepción de urgencia y complicaciones del embarazo. Su objetivo fue valorar el aprendizaje conceptual sobre salud sexual reproductiva con énfasis en la prevención del embarazo en la adolescencia. El pretest fue administrado de manera remota usando la herramienta

QuestionPro. La validación del instrumento se realizó a través de la prueba piloto donde se aplicó al 10% de la muestra, participaron estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura; se hizo uso del coeficiente alfa Cronbach para medir su confiabilidad.

Para las respuestas del cuestionario se trabajó con una escala de medición siguientes: -Opino que sí (grado de opinión): significa que la afirmación es correcta, pero tiene dudas. -Creo que sí (grado de creencia): Significa que está convencido/a que la afirmación es correcta pero no sabe cómo explicarle a los demás. -Sé que sí (grado de saber): Significa que está convencido/a que la afirmación es correcta y puede explicar el por qué.

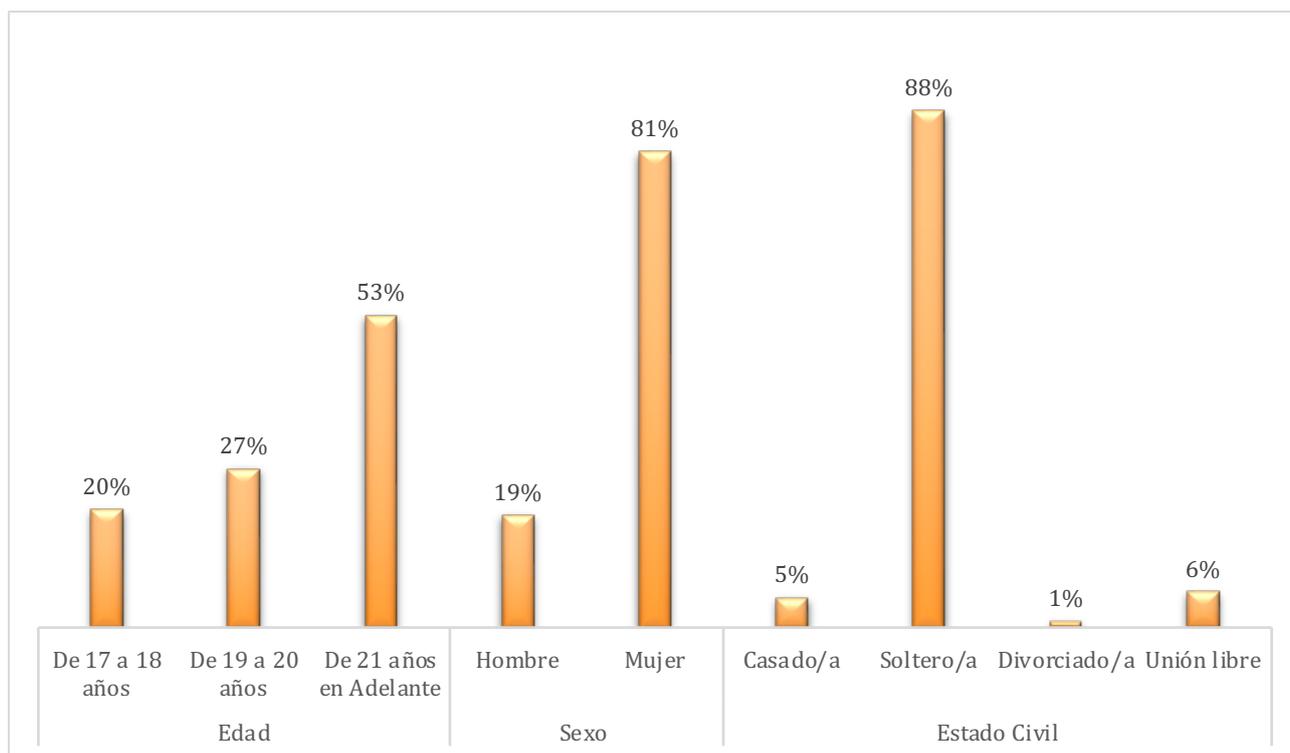
En la última fase se elaboró la guía educativa usando las TIC empleando la línea gráfica, con la herramienta Photoshop, se usó la plantilla de Pinterest; el nombre de la guía: “Hablemos sobre Sexualidad” se tomó en cuenta las necesidades que emergieron de la aplicación del cuestionario(pretest). Además, esto permitió la valoración de la población diana, posteriormente después de la socialización de la guía educativa, se aplicó un postest que permitió evidenciar el aprendizaje conceptual de los adolescentes y adultos jóvenes; para finalizar la metodología se aplicó una prueba estadística: Prueba T de muestras relacionadas que midió la relación de los resultados del pretest y el postest comparando las medias de dos variables de un solo grupo que fueron los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Gerardo Barrios, San Miguel, año 2021.

### 3. Resultados

En la metodología se aplicó un pretest y postest los resultados de los cuestionarios se presentan a continuación: En relación con los datos sociodemográficos se muestran a continuación:

La Figura 1 muestra los datos generales de los participantes evidenciando que la mayoría de personas tenían de 21 años en adelante, son del sexo mujer y tienen un estado civil soltero/a.

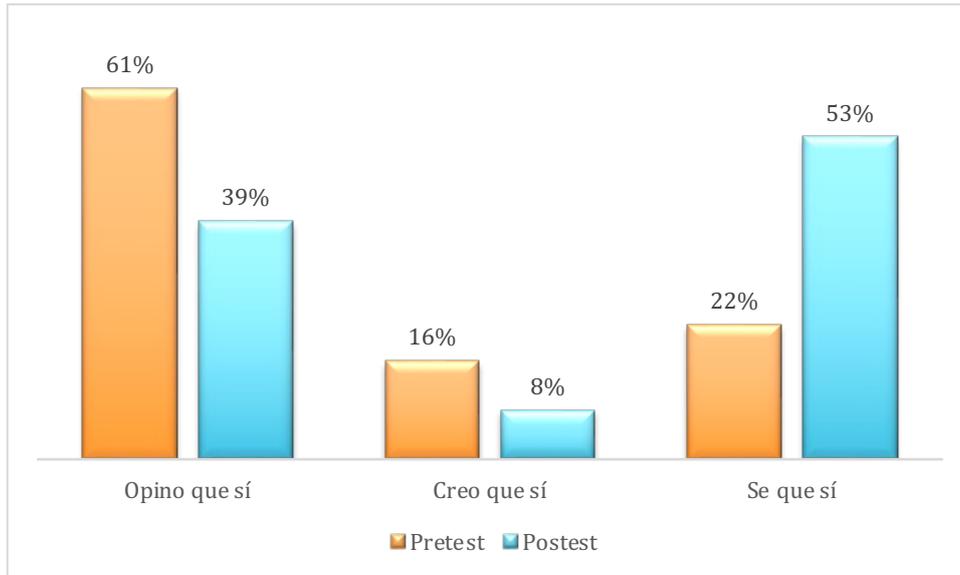
Figura 1. Datos Sociodemográfico



Fuente: Chavarría, 2021.

La figura 2 muestra los porcentajes de respuesta al pretest; se evidencia un 61% en la respuesta “opino que sí” el adolescente sabe que la afirmación es correcta; pero tiene dudas en el conocimiento; no tiene seguridad en el dominio del concepto; sin embargo en el postest existe un avance significativo en el dominio, ya que predomina con un 53% la respuesta “sé que sí” el adolescente está convencido/a que la afirmación es correcta y puede explicar por qué la salud sexual es un estado de bienestar físico, mental y social definiendo la sexualidad de la persona como un aspecto central en el ser humano que abarca el sexo, la identidad y los roles de género, este permitirá al adolescente y adulto joven, un enfoque real y considerado de la sexualidad y las relaciones sexuales.

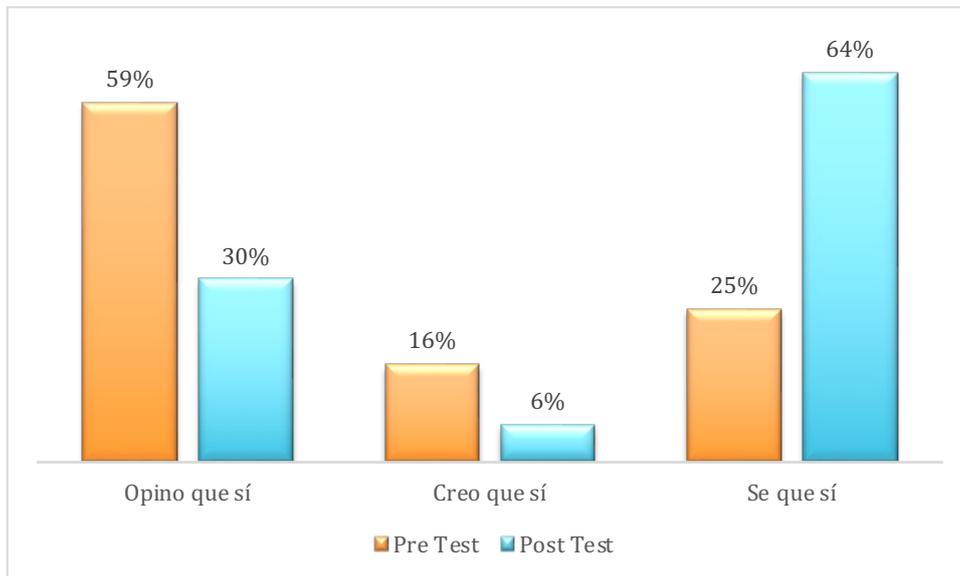
**Figura 2.** La salud sexual es un estado de bienestar físico, mental y social en relación con la sexualidad.



Fuente: Chavarría, 2021.

En la figura 3 muestra los porcentajes de respuesta al pretest; se evidencia un 59% en la respuesta “opino que sí” el adolescente sabe que la afirmación es correcta; pero tiene dudas en el conocimiento; no tiene seguridad en el dominio del concepto; sin embargo en el postest existe un avance significativo en el dominio, ya que predomina con el 64% la respuesta “sé que sí” el adolescente está convencido/a que la afirmación es correcta y puede explicar que la reproducción humana es un proceso sexual en el que se procrean nuevos seres humanos y exige la participación de dos personas, considerando el embarazo como una oportunidad de decisión y no una obligación; aplicando la planificación familiar para procrear el número de hijos que la pareja decida tener.

**Figura 3.** La reproducción humana es un proceso sexual en el que se crean nuevos seres humanos.

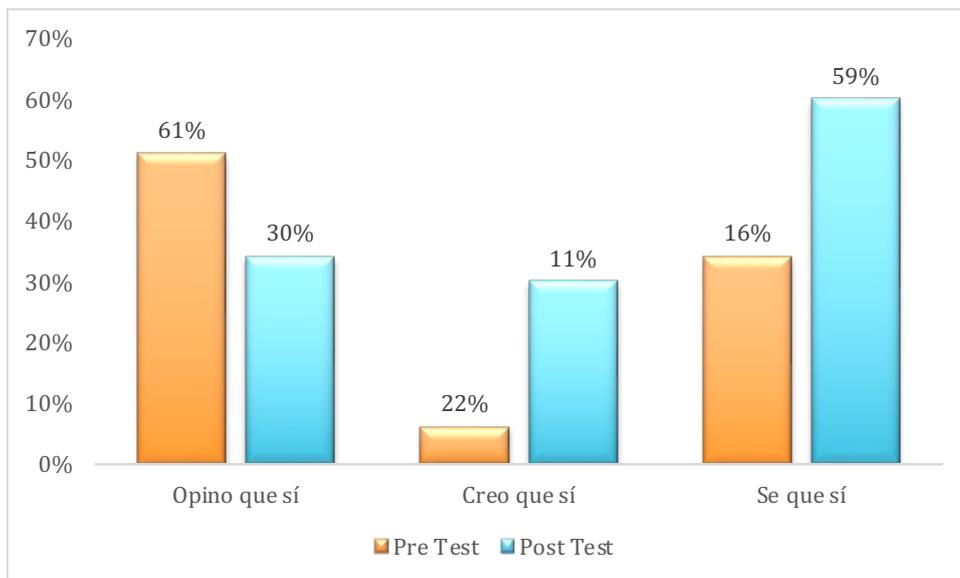


Fuente: Chavarría, 2021.

En la figura 4 muestra los porcentajes de respuesta al pretest; se evidencia un 61% en la respuesta “opino que sí” el adolescente sabe que la afirmación es correcta; pero tiene dudas en el conocimiento; no tiene seguridad en el dominio del concepto; sin embargo en el postest existe un avance significativo en el dominio, ya que predomina con el 59% la respuesta “sé que sí” el adolescente está convencido/a que la afirmación es correcta; sabe y puede explicar que la planificación familiar permite a las personas procrear el número de hijos/as que deseen y el uso del preservativo puede evitar el embarazo y la transmisión de enfermedades sexuales como: Clamidia, Gonorrea, Herpes genital, Virus del Papiloma Humano (VPH), Sífilis y VIH, algunas enfermedades frecuentes que los

adolescentes pueden presentar y muchas veces no presentan síntomas por un largo tiempo, pero causan daños severos y son efecto de las relaciones sexuales.

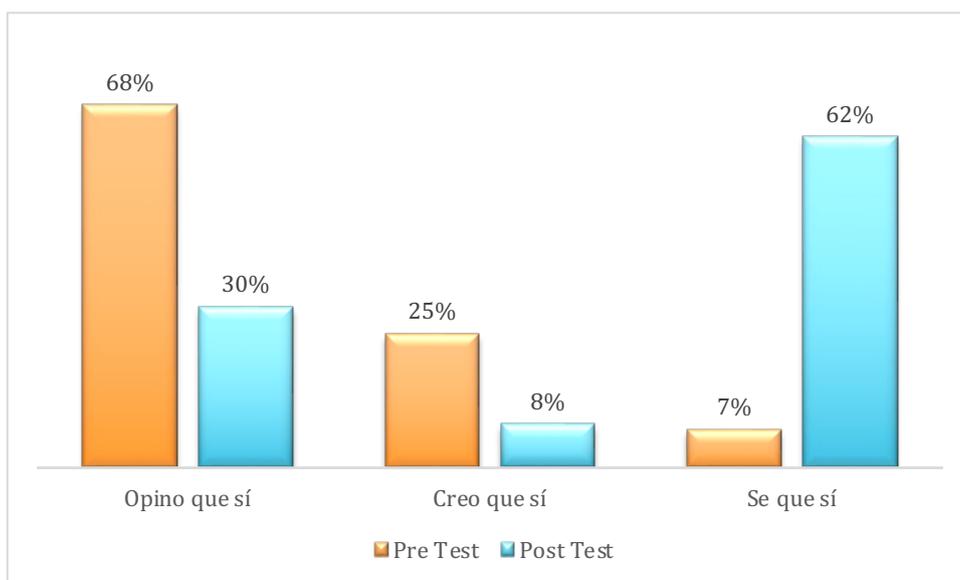
**Figura 4.** La planificación familiar permite a las personas tener el número de hijos que desean



Fuente: Chavarría, 2021.

En la figura 5 muestra los porcentajes de respuesta al pretest; se evidencia un 68% en la respuesta “opino que sí” el adolescente sabe que la afirmación es correcta; pero tiene dudas en el conocimiento; no tiene seguridad en el dominio del concepto; sin embargo en el postest existe un avance significativo en el dominio, ya que predomina con el 62% la respuesta “sé que sí” el adolescente está convencido/a que la afirmación es correcta y puede explicar que todos los adolescentes tienen derecho a los anticonceptivos de urgencia para evitar un embarazo no deseados, es una práctica permitida, ya que no interrumpe un embarazo; los anticonceptivos de urgencia la acción que realizan es impedir o evitar la unión del espermatozoide con el óvulo o retrasar la ovulación, no provoca daños, ni muerte, si alguna mujer los utilizan repetidamente, en estos casos es necesario ofrecer opciones de anticonceptivos regulares que pueden ser más adecuados y eficaces.

**Figura 5.** Todas las adolescentes tienen derecho a la anticoncepción de urgencia, para evitar un embarazo

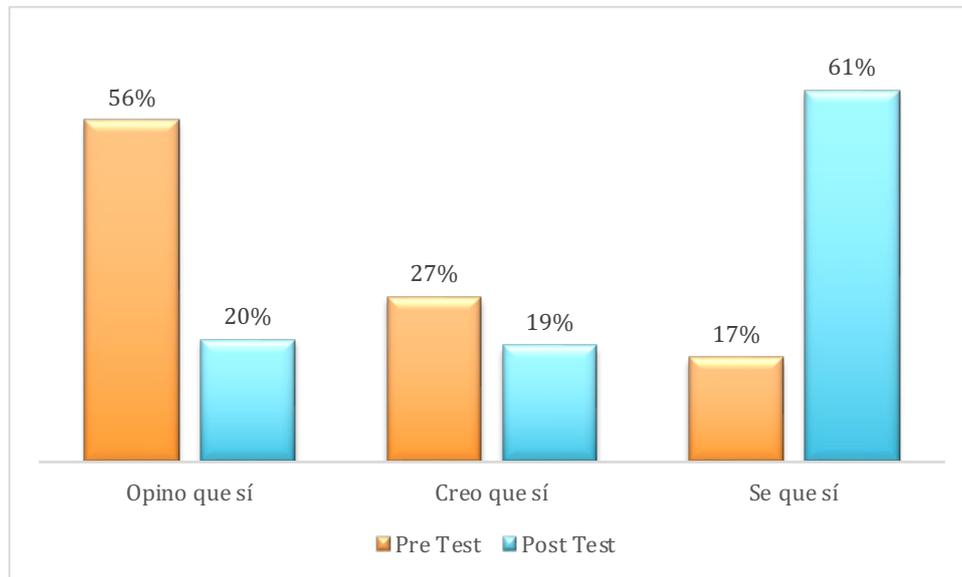


Fuente: Chavarría, 2021.

En la figura 6 muestra los porcentajes de respuesta al pretest; se evidencia el 56% en la respuesta “opino que sí” el adolescente sabe que la afirmación es correcta; pero tiene dudas en el conocimiento; no tiene seguridad en el dominio del concepto; sin embargo en el postest existe un avance significativo en el dominio; ya que predomina con el 61% la respuesta “sé que sí” el adolescente está convencido/a que la afirmación es correcta y sabe que los

bebés de madres adolescentes se enfrentan a un riesgo superior de morir que las madres adultas, considerando que las adolescentes embarazadas no reciben atención prenatales oportuna, lo que puede provocar problemas posteriores y desarrollar algunas enfermedades como pueden ser Presión Arterial alta, Anemia; también refieren que las adolescentes pueden tener efectos sociales y económicos negativos; muchas adolescentes cuando están embarazadas se ven obligadas a dejar la escuela, algunas veces las adolescentes están con poca o ninguna educación, por ello tiene menos oportunidades para encontrar un trabajo; a consecuencia pueden presentar complicaciones durante el parto y el puerperio, sufriendo así patologías agudas y crónicas la madre y el bebé.

Figura 6. Los bebés de madres adolescentes se enfrentan a un riesgo superior de morir



Fuente: Chavarría, 2021.

### 3.1. Diseño de la guía educativa “Hablemos sobre sexualidad”

Después de los hallazgos encontrados y necesidades de los adolescentes en el conocimiento conceptual del pretest se procede al diseño de la guía educativa: “Hablemos sobre sexualidad” se desarrollo a través del uso de las TIC, empleando la línea gráfica, con la herramienta Photoshop, se usó la plantilla de Pinterest; en la guía educativa se comparten los temas sobre; prevención de embarazos en la adolescencia; planificación familiar; salud reproductiva; complicaciones obstétricas y derechos sexuales.

Las guías educativas son recursos didácticos muy útiles, que favorecen el proceso de enseñanza aprendizaje y permiten organizar, animar y ser creativos con los temas que se quieren compartir y en esta ocasión se trabajó con el fin de brindar conocimientos a los adolescentes sobre salud sexual reproductiva; se compartió de forma digital por vía WhatsApp. Los y las adolescentes tuvieron la oportunidad de leerla, socializarla y plantear diferentes preguntas, así como de aclarar todas sus dudas con los docentes que estaban dirigiendo las asignaturas en ese momento, según el ciclo de estudio que estaban cursando.

Esta guía educativa fue construida por un profesional de la Universidad Gerardo Barrios de El Salvador y un profesional de Escuela Nacional de Salud Pública de Cuba pertenecientes a la línea de investigación Tecnología y Práctica Avanzada para la Salud Materno Infantil (TAPAMI). El diseño de la guía educativa estuvo a cargo de Daniela Chacón (2021) estudiante de la carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica de la Habana Cuba que es miembro del grupo TAPAMI y ha participado en otros proyectos de investigación.

La guía educativa fue inspirada en el modelo de traducción del conocimiento que permite la transformación del conocimiento científico en propuesta de acción.

Figura 7. "Hablemos sobre sexualidad"



Fuente: Chacón, 2021.

### 3.2. Resultado de la prueba de hipótesis: Prueba T de muestras relacionadas.

A partir de los datos del pretest y postest se comparan los datos usando la Prueba t de Student de muestras relacionadas. Con un nivel de significancia:  $5\% = 0.05$ ; grados de libertad: 9 y Puntos críticos: 2.26215716279821; mostrando el dato teórico según la tabla de la prueba T es de 1.8331. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. Por lo que se puede afirmar que la guía educativa sobre salud sexual reproductiva incidió significativamente en los conocimientos de los adolescentes y adultos jóvenes de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Gerardo Barrios, El Salvador.

### 4. Discusión

La educación para la sexualidad es un tema de vital importancia para los adolescentes y en este caso se incluyó al adulto joven que es el momento de transición para la adultez; las estadísticas mundiales asocian la sexualidad a la prevención del embarazo adolescente y enfermedad materno infantil y a los múltiples problemas sociales que

a nivel mundial se suscitan; parte fundamental para la producción de la sociedad y el éxito en esta etapa de la vida. Según la tesis de Peralta (2015, p. 103) los embarazos en adolescentes se relacionan a los siguientes factores “pobreza, educación sexual deficiente, malos servicios de salud sexual, abuso de sustancias, delincuencia, malas relaciones familiares, las desigualdades de género y la deserción escolar”.

Con esto en mente Calero (2013, p. 1) refiere que la educación es clave en la variación y explicación de este fenómeno relacionado con la salud reproductiva, asimismo se convierte en un arma importante para la conservación y recuperación de la salud de la persona, familia y comunidad.

Como resultados de esta investigación se desarrolló una guía educativa usando las TIC que permitió brindar un aprendizaje conceptual organizado y creativo a todos los adolescentes y adultos jóvenes que participaron en el estudio. Cabe destacar que las investigaciones aplicadas a la educación son importantes porque permiten a la persona adquirir nuevos conocimientos. El estudio de Biesta (2019, p. 2) argumenta que la investigación aplicada además de mejorar la utilidad o capacidad para resolver problemas, es una acción sistemática y continua de investigación para identificar problemas reales. Este tipo de investigación desafía y contribuye a la calidad de conceptos y características que brindan las bases para una vida saludable de forma integral.

La guía educativa que se empleó “Hablemos sobre sexualidad”, se organizó el aprendizaje sobre la sexualidad, anticonceptivos, embarazo, derechos de la sexualidad y reproducción; con la intención de generar un espacio de confianza para los adolescentes sin sentirse presionados o irrumpidos en la privacidad, considerando el estudio de Martínez (2014, p. 47) que destaca en su artículo resultados como: “que los adolescentes prefieren hacer búsquedas por internet sobre la información referente a salud sexual”; “argumentan tener criterios de selección suficientes para distinguir entre los contenidos válidos y de calidad y los que no”; es evidente notar que el anonimato que les brinda el internet al momento de consultar dudas, pregunta o buscar información lo consideran importante para sentirse con “privacidad y autonomía” en ese sentido las TIC aportan de forma significativa al aprendizaje de los adolescentes y población en general que utiliza estas herramientas.

La guía educativa fue socializada con 158 estudiantes de las carreras de enfermería (Licenciatura y Técnico/a) la mayoría que participo fueron adultos jóvenes; en este sentido cabe mencionar que Organización Mundial de la Salud (2022), muestra datos estadísticos donde presenta que aproximadamente la cuarta parte de la población total de la región América Latina y el Caribe son personas jóvenes y por consiguientes han nacido en la era de la información y hacen uso de recursos educativos digitales para alimentar sus conocimientos y así mismo construir una salud sexual natural y segura que permita el bienestar y la autonomía de sus decisiones. Es por ello la importante del abordaje de esta temática que contribuyo al desarrollo personal y colectivo de la sociedad.

Merece la pena destacar que la mayoría que participo en este estudio fueron mujeres esto resulta sumamente valioso, la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2013) demuestra que las mujeres pueden romper las brechas digitales y utilizar las tecnologías como herramientas poderosas para reducir las desigualdades de género un compromiso político; también debe asegurarse que la revolución de las TIC avance con los derechos de las mujeres.

Todas las personas independientemente si son hombres o mujeres pueden usar las herramientas virtuales para la educación y el fortalecimiento de la sexualidad; el estudio de Quintero *et al.* (2012, p. 3) muestra que los recursos deben tener un mensaje estructurado con las necesidades y realidades de los adolescentes con un enfoque alternativo y participativo para el encuentro libre, pleno y responsable de la sexualidad.

Cabe mencionar que la guía educativa: “Hablemos sobre Sexualidad” brinda información y conocimientos sobre múltiples temáticas que proporcionan un aprendizaje conceptual significativo que permitió el desarrollo de competencias para cuidar la salud sexual destacando la importancia que la generación de adolescentes de hoy en día les gusta la virtualidad por muchas razones entre ellas que les permite comunicarse y tratar información a largas distancias disfrutando la ventaja de la privacidad y consultas de información de forma rápida; la guía contiene temáticas que abonan a la salud sexual reproductiva y permitieron al adolescente construir su propio conocimiento que les admita tomar decisiones y actuar en las diferentes situaciones cotidianas de manera más razonable, considerando el impacto en la vida y los efectos de cada acción, potenciando una acción responsable y disminuyendo la probabilidad de embarazos en la adolescencia; la guía se puede consultar y leer en el siguiente link: [Hablemos sobre Sexualidad 2022.pdf](#)

Es importante referir que la mayoría de adolescentes y adultos jóvenes que participaron en el estudio opinaron y creían que las afirmaciones en el pretest eran correctas, pero no tenían la seguridad y no podían explicar su significado a otras personas, se les preguntaron 22 conceptos a continuación se detallan:

- 1) La salud sexual es un estado de bienestar físico, mental y social en relación con la sexualidad.
- 2) La sexualidad humana se define como un aspecto central del ser humano.
- 3) Una relación sexual es el conjunto de comportamientos que realizan al menos dos personas con el objetivo de dar o recibir placer sexual.
- 4) La violencia sexual es el acto de coacción o amenaza hacia una persona con el objetivo de que lleve a cabo una determinada conducta sexual.
- 5) La reproducción humana es un proceso sexual en el que se crean nuevos seres humanos y exige la participación de los dos sexos, hombre y mujer.
- 6) El embarazo precoz, también denominado embarazo adolescente, es aquel que se produce cuando una mujer se encuentra en su etapa de pubertad, entre los 10 y los

19 años. 7) El embarazo no deseado es aquel que se produce sin el deseo o planificación previa. 8) El embarazo puede darse en los 4 días anteriores y posteriores a la ovulación. 9) La planificación familiar permite a las personas tener el número de hijos que desean y determinar el intervalo entre embarazos. 10) La mejor forma de prevenir embarazos no deseados en la adolescencia es la abstinencia sexual. 11) Los preservativos son el único método anticonceptivo que puede evitar tanto el embarazo como la transmisión de infecciones de transmisión sexual. 12) Los principales métodos anticonceptivos son: la abstinencia sexual, píldoras anticonceptivas orales, implantes, inyectables, parches, anillos vaginales, dispositivos intrauterinos, preservativos, esterilización masculina y femenina, el método de amenorrea por lactancia, coito interrumpido y métodos basados en el conocimiento de la fertilidad. 13) La anticoncepción de urgencia se refiere a los métodos anticonceptivos que pueden utilizarse para prevenir un embarazo después de una relación sexual. 14) La anticoncepción de urgencia puede prevenir más del 95% de los embarazos. 15) Las píldoras anticonceptivas de urgencia impiden el embarazo al evitar o retrasar la ovulación y no puede provocar un aborto. 16) Toda mujer o niña en edad de procrear puede necesitar anticoncepción de urgencia en algún momento para evitar un embarazo no deseado. 17) Con administración de una píldora anticonceptiva de urgencia la mujer o niña puede reanudar su método anticonceptivo habitual o empezar a utilizar cualquier método de inmediato. 18) Todas las mujeres y niñas que corran el riesgo de un embarazo no deseado tienen derecho a la anticoncepción de urgencia. 19) Los efectos secundarios derivados del uso de las píldoras anticonceptivas de urgencia son similares a los de las píldoras anticonceptivas orales regulares. 20) Sabías que 1 millón de adolescentes menores de 15 años dan a luz cada año y la mayoría de ellas son de países de ingresos bajos y medianos. 21) Las complicaciones durante el embarazo y el parto son la segunda causa de muerte entre adolescentes en todo el mundo. 22) Los bebés de madres adolescentes se enfrentan a un riesgo considerablemente superior de morir que los nacidos de mujeres de 20 a 24 años. Pero si se puede confirmar que en el posttest las respuestas de los participantes cambian, ya que los adolescentes y adultos jóvenes tuvieron la oportunidad de leer la guía educativa y mejorar la comprensión de conceptos y explicar a otras personas el conocimiento que habían adquirido.

En definitiva, el proyecto ha contribuido a la construcción del conocimiento usando las tecnologías de la información y comunicación que favorecen a la educación conceptual de los adolescentes, proporcionando las herramientas útiles y los recursos para una vida sexual saludable y una paternidad y maternidad responsable y así ayudar al bienestar de la salud individual y colectiva de la sociedad.

## Referencias

- Biesta, G. F. (2019). Why educational research should not just solve problems but should cause them as well. *British Educational Research Journal*, 1-4.
- Calero, L. (2013). Los adolescentes y la salud reproductiva. *Revista Sexología y Sociedad*.
- Castellanos Simons, B., & Falconier de Moyano, M. (2001). *La educación de la sexualidad*. [https://elsalvador.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/educ.SEX\\_en\\_AL.pdf](https://elsalvador.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/educ.SEX_en_AL.pdf)
- Comisión Coordinadora del Sector de Justicia. (LEPINA, 2009). *Ley de protección integral de la niñez y adolescencia*. San Salvador. <https://escuela.fgr.gob.sv/wp-content/uploads/Leyes/Leyes-2/>
- Fernández, F. I. (2022). *Las TICS en el ámbito educativo*. <https://educrea.cl/las-tics-en-el-ambito-educativo/>
- Fondo de Población de las Naciones Unidas. (2022). *Salud sexual y reproductiva*. <https://www.unfpa.org/es/salud-sexual-y-reproductiva>
- Gabinete de Gestión Social e Inclusión. (2017). *Estrategia Nacional Intersectorial de Prevención del Embarazo en Niñas y en Adolescentes 2017-2027*. [https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit\\_accion\\_files/6505.pdf](https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/6505.pdf)
- Martínez, P. D. (2014). *Uso de TICs como herramienta de acceso información acerca de salud sexual y reproductiva: Experiencia demostrativa y evaluación*. [Tesis de Maestría en Salud Pública] <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/12926/u713382.pdf?>
- Moreno, V. B., Mamian, C. M., & Ortiz, L. D. (2015). *Estrategias didácticas mediadas por TIC para valorar y cuidar el cuerpo en la institución educativa el Queremal*. Bogotá. <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/486/>
- Naciones Unidas. (2013). *Embarazo adolescente, alerta temprana de la desigualdad*. <https://www.cepal.org/es/articulos/2013-embarazo-adolescente-alerta-temprana>
- Organización Mundial de la Salud (2015). *Boletín informativo de la Organización Mundial de la Salud* <https://www.who.int/es/publications/journals/bulletin>
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *La salud sexual y su relación con la salud reproductiva: Un enfoque operativo*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274656/9789243512>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Salud adolescentes y jóvenes*. <https://www.everywomaneverychild-lac.org/areas-de-trabajo/salud-adolescentes-jovenes>
- Organización Panamericana de la Salud. (2013). *Directora de la OPS llama a mejorar la salud de la mujer con el uso de las TIC*. <https://www3.paho.org/ict4health/index.php?opt>
- Peralta, P. A. (2015). *Uso de estrategias didácticas implementando las TIC, en educación para la sexualidad en adolescentes de 14 a 16 años en Bucaramanga*. [Tesis de Maestría en educación, Universidad Autónoma de Bucaramanga]. <https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2022). *Objetivo 3 Salud y Bienestar*. <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals#salud-bienestar>
- Programa Willay (2012). *Las TIC y el desarrollo humano*. <http://docplayer.es/28873084-Las-tic-y-el-desarrollo-humano.html>
- Quintero Paredes, P., Castillo Rocubert, N., Roba Lazo, B., Padrón González, O., & Hernández Hierrezuelo, M. (2012). Estrategia de intervención educativa para prevenir el embarazo en la adolescencia. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 16(1), 132-145. <http://www.revcompinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/877>