

## El uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la educación en sexualidad

### The use of information and communication technologies for sex education

**Blanca Cecilia Vanegas de Ahogado, Marcela Pabón Gamboa, Rita Cecilia Plata de Silva**

Universidad El Bosque. Bogotá, Colombia.

---

#### RESUMEN

**Objetivo:** describir, desde un enfoque cualitativo, el estado actual de la educación en la sexualidad con aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación, según fuentes publicadas en bases de datos científicas de predominio latinoamericano, en idioma español, y de organismos nacionales e internacionales, orientadores en el tema de estudio, en el período comprendido entre los años 2012 y 2016.

**Métodos:** se realizó un estudio cualitativo que se desarrolló en tres fases: diseño del formato para la recolección de información; búsqueda de información; análisis y descripción de los resultados. Se incluyeron 25 fuentes, generadas en diversos países, en su mayoría latinoamericanos de habla hispana.

**Resultados:** sobresalen las intervenciones educativas enfocadas a la prevención del embarazo en los adolescentes, mediante la diversidad de las tecnologías de la información y la comunicación, algunas de uso común como Facebook, WhatsApp, Twitter, mensajes de texto, blog y juegos digitales, entre otros.

**Conclusiones:** se concluye que muchos autores de los diferentes países consultados aplican las tecnologías de la información y la comunicación como estrategia que facilita los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación para la sexualidad en los adolescentes, lo que motiva y estimula su participación activa, la reflexión y el análisis, con el fin de obtener los resultados esperados.

**Palabras clave:** tecnologías de la información y la comunicación; educación en salud; educación sexual; aprendizaje electrónico; aprendizaje interactivo.

## ABSTRACT

**Objective:** qualitatively describe the current status of sex education with the application of information and communication technologies, based on sources published in mainly Latin American, Spanish language scientific databases, and by national and international agencies guiding the study subject in the period 2012-2016.

**Methods:** a qualitative study was conducted which developed along three stages: design of the information collection format; information search; analysis and description of results. Twenty-five sources were included, mostly from Latin American Spanish speaking countries.

**Results:** a predominance was found of educational interventions aimed at teenage pregnancy prevention by means of a variety of commonly-used information and communication technologies such as Facebook, Whatsapp, Twitter, text messaging, blogs and digital games, among others.

**Conclusions:** it is concluded that many authors from the various countries consulted apply information and communication technologies as a strategy facilitating teaching-learning processes in sex education for teenagers, thus motivating and stimulating their active participation, reflection and analysis, and the achievement of the expected results.

**Key words:** information and communication technologies; health education; sex education; e-learning; interactive learning.

---

## INTRODUCCIÓN

La sexualidad es una condición inherente al ser humano, que abarca aspectos biológicos, psicológicos, sociales y culturales. Según el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, la sexualidad "se construye y se vive durante toda la vida, desde nuestro nacimiento. Es mucho más que relaciones sexuales o genitalidad; es la construcción que hacemos de nosotros mismos, como hombres o como mujeres, a lo largo de nuestro proceso de desarrollo. La sexualidad se constituye en un derecho, cuyo disfrute debe ser garantizado por todas las sociedades".<sup>1</sup> Es por eso que la educación en sexualidad ha sido considerada como parte de los derechos sexuales y reproductivos, los que a su vez son inherentes a los derechos humanos; por tanto, la educación en sexualidad debe comenzar desde el nacimiento y continuarse a lo largo de toda la vida.

Al respecto, *Palacios* afirma que "educar para la sexualidad es mucho más que transmitir conocimientos e información acerca de la sexualidad y la reproducción. No basta con enseñar las características biológicas de hombres y mujeres, o los métodos para prevenir un embarazo".<sup>1</sup> Añade este autor que "educar o no para la sexualidad no es una elección, pues siempre estamos educando para la sexualidad [...], de manera consciente o inconsciente, explícita o implícita [...]. Por ello, la decisión que nos corresponde es educar adecuadamente para una vivencia de la sexualidad sana, responsable, informada y constructiva".<sup>1</sup> No obstante, según los resultados de un estudio realizado por *Vanegas* y otras autoras, los adolescentes "perciben que la educación sexual en el hogar es incompleta, indirecta o ausente".<sup>2</sup>

---

Estas mismas autoras afirman que la educación para la sexualidad "posibilita, a lo largo de la vida, la adquisición de conocimientos, valores, prácticas de autocuidado, actitudes de autovaloración personal, sentido de libertad, autonomía, entre otros, y concretamente en la adolescencia, la toma de decisiones libres -responsables y autónomas- en diferentes situaciones y específicamente en el manejo de la sexualidad".<sup>3</sup>

Por otra parte, es importante reconocer que los profesionales de salud juegan un papel fundamental en la educación para la sexualidad mediante el uso de diversas metodologías. Hasta hace pocos años, este tipo de educación se regía por metodologías tradicionales, tipo conferencia magistral, en las que el facilitador hablaba y los grupos asistentes escuchaban; más tarde, esas metodologías evolucionaron hacia la participación más activa en grupos de discusión y reflexión.

En la actualidad, en muchos países se ha avanzado hacia la aplicación de TIC en los procesos educativos. Es indiscutible que, desde la niñez y en especial en la adolescencia, el Internet y demás avances en las TIC se han convertido en una herramienta fundamental para la interacción; forman parte de su mundo, de la manera de conocerlo, de su aprendizaje, del entretenimiento y de la relación con sus pares, entre muchos otros aspectos. Al respecto, *Socasi* afirma que "las tecnologías de la información suscitan la colaboración en los alumnos, les ayuda a centrarse en los aprendizajes, mejoran la motivación y el interés y favorecen el espíritu de búsqueda".<sup>4</sup>

Las TIC facilitan el aprendizaje fuera del aula física; son utilizadas por los adolescentes como herramientas de trabajo individual y grupal; por este medio buscan todo lo que desean conocer, hasta tal punto que se podría afirmar que se convirtieron en algo imprescindible para su vida cotidiana. También señala *Socasi* que las TIC "promueven la integración y estimulan el desarrollo de ciertas habilidades intelectuales tales como el razonamiento, la resolución de problemas, la creatividad y la capacidad de aprender a aprender".<sup>4</sup>

Al respecto, *Gaviria* y *Chaskel* expresan lo siguiente: "Es necesario implementar estudios cualitativos que exploren nuevas realidades, que generen preguntas a partir de la población adolescente [...]. Los adolescentes tienen nuevas formas de relacionarse, sus prioridades están cambiando, es necesario replantear la forma y los medios de aproximación a esta población que cada vez se encuentra más inmersa en los avances tecnológicos, se ajusta a nuevos dictámenes de la modernidad y que, paradójicamente, en medio de la tecnología y del acceso a la información, no ha logrado ejercer un control sobre su paternidad o maternidad, y tiene como consecuencia embarazos no deseados y los dramáticos resultados derivados de esta experiencia".<sup>5</sup>

Finalmente, *Vega* sostiene que las TIC "cada día tienen un mayor impacto e importancia en los diferentes ámbitos de nuestro quehacer: laboral, social, político y educativo, no solo para procesos administrativos, sino como herramientas fundamentales para apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje".<sup>6</sup>

Después de una cuidadosa revisión de la literatura en Latinoamérica sobre el tema de estudio, se observó que si bien en la actualidad el uso de las TIC para la educación en la sexualidad está tomando auge, son pocos los estudios de revisión documental que dan cuenta de los avances generales al respecto. La mayoría de las investigaciones se dirigen a poner en práctica estrategias educativas con aplicación de las TIC en diferentes grupos y sobre determinadas temáticas relacionadas con la sexualidad, pero son escasos los que muestran una síntesis de todo lo investigado en el tema de la sexualidad con aplicación de las TIC.

Es por eso que el estudio que generó este artículo se realizó con el propósito de describir, desde un enfoque cualitativo, el estado actual de la educación en la sexualidad con aplicación de las TIC, en el período comprendido entre los años 2012 y 2016, en espera de que sus resultados puedan servir para tomar decisiones sobre nuevas investigaciones o sobre estrategias de intervención para la prevención de problemas que afectan la sexualidad en la adolescencia.

## MÉTODOS

El estudio se desarrolló con un diseño cualitativo, de revisión documental, sobre la educación en la sexualidad con la aplicación de las TIC, cuyas fuentes fueron publicadas entre los años 2012 y 2016. Se seleccionó el diseño cualitativo teniendo en cuenta que "la investigación cualitativa se utiliza para estudiar un fenómeno en una realidad determinada",<sup>7</sup> como lo afirma *Del Canto*, y considerando además que "los textos en los estudios cualitativos son considerados una rica fuente de datos"<sup>8</sup> que se pueden obtener a través de artículos, libros u otros documentos estudiados para lograr descripciones globales sobre determinado tema.

Se optó por la revisión documental, ya que esta "permite identificar las investigaciones elaboradas con anterioridad, las autorías y sus discusiones; delinear el objeto de estudio [...]; hacer relaciones entre trabajos [...]; establecer semejanzas y diferencias entre los trabajos y las ideas del investigador; categorizar experiencias; distinguir los elementos más abordados con sus esquemas observacionales; y precisar ámbitos no explorados",<sup>9</sup> para acercarse a la profundización del conocimiento, en un tema determinado.

Como unidad de información, se incluyeron artículos científicos y documentos académicos que abordan el tema de la educación en la sexualidad con aplicación de las TIC, publicados entre los años 2012 y 2016, tales como tesis de grado, monografías y otros documentos emitidos por entidades nacionales o internacionales de reconocido prestigio, como por ejemplo la OMS, la OPS, el Fondo de Población de las Naciones Unidas, la UNESCO y los Ministerios de Salud y de Educación de Colombia.

El proceso investigativo se realizó en tres fases: diseño del formato para la recolección de la información; búsqueda de información; análisis y descripción de los resultados. Como fuentes de información se consultaron especialmente las siguientes bases de datos científicas: Scielo, Latindex, Pubindex, Lilacs, Proquest en español, Hinari de la OMS, Dialnet, Redalyc y Bireme. Se decidió privilegiar aquellas fuentes donde predominara la producción científica latinoamericana.

Se usaron como descriptores en ciencias de la salud (DeCS) en idioma español los siguientes: tecnologías de la información y educación; educación en salud; educación y sexualidad; educación sexual. Como descriptores de Tesauro de la educación UNESCO: aprendizaje electrónico; aprendizaje en línea.

Se determinaron como criterios de inclusión los siguientes: que el artículo o documento abordara el tema de la aplicación de las TIC en la educación para la sexualidad; que fuera publicado en texto completo de preferencia en idioma español y que estuviera publicado en el período comprendido entre el año 2012 y el 2016; que procedieran de revistas científicas, especialmente latinoamericanas, documentos académicos, tesis de grado, monografías, así como de organismos nacionales o

internacionales de reconocido prestigio que ofrecieran orientaciones sobre el tema de estudio.

Se excluyeron documentos que, a pesar de contener los términos especificados para la búsqueda, o la combinación de ellos, en su contenido no reportaban alguno de los aspectos contemplados en los criterios de inclusión; o que, por sus características, no ofrecieran información relevante para aportar al conocimiento del estado actual del tema de estudio. Dicha información debía responder a los parámetros previamente establecidos en un formato, diseñado para este fin, el cual, además de permitir la unificación de información a recabar, facilitara su análisis. El formato se aplicó a cada fuente con el propósito de registrar lo siguiente: tipo de estudio, objetivo, lugar o contexto donde se realizó, metodología aplicada, participantes, método de aplicación de las TIC y tiempo de duración del proceso educativo, además de una síntesis del estudio para facilitar su comprensión en contexto.

Una vez obtenida y organizada la información, se hizo una reflexión crítica y analítica de esta, para identificar los aportes teóricos relevantes relacionados con el tema de estudio; se hicieron relaciones entre los documentos seleccionados, para identificar los elementos más abordados; se establecieron semejanzas y diferencias; se categorizaron experiencias y se precisaron ámbitos no explorados, para concluir con la descripción general, de una manera organizada y coherente, del estado actual de la educación en la sexualidad con aplicación de las TIC. Por tratarse de una revisión documental, el estudio no requirió la aplicación de consideraciones éticas, pero se aplicó el respeto por los derechos de autor.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Durante el presente estudio se revisaron 82 documentos, de los cuales se incluyeron 25 que cumplieron los criterios de inclusión; 21 de ellos estaban publicados en idioma español; se optó por incluir tres en inglés<sup>10-12</sup> y uno en portugués<sup>13</sup> por los aportes relevantes de sus resultados. Las fuentes seleccionadas se generaron en los siguientes países: en Colombia, 13; dos en cada uno de los siguientes países: México, Venezuela, España y Estados Unidos; uno de los de Estados Unidos se realizó en conjunto con Nigeria. Se publicó uno en cada uno de los siguientes países: Perú, Chile y Argentina, y uno en Australia en conjunto con Nueva Zelanda.

De las 25 fuentes incluidas, 18 corresponden a los resultados de investigaciones que prueban la aplicación de las TIC para la educación en la sexualidad y evalúan su efectividad; en tres investigaciones se realiza revisión documental sobre el uso de las TIC en educación para la sexualidad;<sup>14-16</sup> tres fuentes proporcionan conceptos u orientaciones sobre el tema de estudio<sup>17-19</sup> y una fuente expone experiencias sobre la aplicación de las TIC para la educación en la sexualidad.<sup>11</sup>

Para facilitar la descripción de los hallazgos, se determinó una categoría principal enunciada como estudios sobre intervenciones educativas en sexualidad que prueban la aplicación de las TIC y evalúan su efectividad. Además, se definió una categoría secundaria enunciada de la siguiente manera: experiencias sobre la aplicación de las TIC para la educación en la sexualidad. Dentro de la primera categoría, se especifica lo siguiente: a) participantes en las intervenciones educativas, b) prioridades temáticas acerca de la educación en la sexualidad con la aplicación de las TIC, y c) efecto de las intervenciones educativas.

## ESTUDIOS SOBRE INTERVENCIONES EDUCATIVAS EN LA SEXUALIDAD QUE PRUEBAN LA APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN Y EVALÚAN SU EFECTIVIDAD

### Participantes en las intervenciones educativas

Es de resaltar que la mayoría de los investigadores dirigen sus intervenciones educativas en sexualidad con aplicación de las TIC a adolescentes de educación secundaria. Solo en cinco casos se incluyen otros grupos; por ejemplo, *Bull* y otros autores<sup>12</sup> permiten también la participación de jóvenes hasta los 25 años; *Mendieta* y otros<sup>20</sup> las realizan con estudiantes de Psicología; *Rojas* y otros<sup>21</sup> con estudiantes universitarios de diferentes carreras; *Vega*<sup>6</sup> con un grupo de obstetras que atienden adolescentes; y *Martínez*,<sup>22</sup> además de los adolescentes, incluye a la comunidad en general y a los integrantes del equipo de salud, tales como "médicos, trabajadores de la salud del área de salud sexual y reproductiva, mujeres en edad fértil y mujeres posmenopáusicas".<sup>22</sup>

### Prioridades temáticas de la educación en la sexualidad con aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación

Llama la atención que sobresalen intervenciones con aplicación de las TIC, enfocadas a la prevención del embarazo en los adolescentes,<sup>22-27</sup> y en una de ellas se especifica "la prevención del abuso sexual y embarazos no deseados en niños y adolescentes con dificultades cognitivas educables en la que, además, se incluyen a sus docentes y familiares".<sup>28</sup> En el caso específico de esta intervención educativa, realizada en Colombia por *Cardona* y *Mira*,<sup>28</sup> se aplica un objeto virtual de aprendizaje (OVA) que consiste en un conjunto de recursos digitales, autocontenidos, programados con un propósito educativo y con la posibilidad de ser reutilizables en contextos diferentes. Se ingresa al OVA por un link que conduce a los adolescentes a observar videos relacionados con el tema, a "seguir los pasos de las flechas y observar el tipo de taller a resolver".<sup>28</sup> Explican estos autores que, mediante el uso de estas TIC, "los niños deben identificar qué tipo de situaciones pueden ser consideradas como soborno para que personas inescrupulosas no los manipulen ni abusen de ellos. En este sentido, estos niños deben saber cuándo y a quién pedir ayuda; qué tipos de secretos se pueden o no se pueden guardar; cuándo decir no a esta propuesta".<sup>28</sup>

Es de resaltar la relevancia de este tipo de intervenciones, tanto por las características del grupo participante como porque, según la UNESCO, "muy pocas personas jóvenes reciben una preparación adecuada para su vida sexual, haciéndolas potencialmente vulnerables ante la coerción, el abuso y la explotación sexual, el embarazo no planificado".<sup>17</sup>

Otra interesante intervención educativa, es la aplicada por *Martínez*,<sup>22</sup> en la que, además de permitir variedad de participantes, utiliza "una plataforma virtual con un formato de red social (Facebook y Twitter) de libre acceso a mensajes de prevención, orientación y canalización en salud sexual y reproductiva".<sup>22</sup> La posibilidad que ofrece *Martínez* en cuanto a la participación de mujeres con diferentes edades es coherente con los planteamientos de la UNESCO, cuando expresa que "existen ciertas habilidades básicas relativas a [las] TIC que toda persona debe manejar para no ser/estar socialmente excluido [a]".<sup>17</sup>

Con respecto al tema de prevención del embarazo en la adolescencia, también es de destacar el estudio de *Pérez*,<sup>24</sup> en Colombia, mediante el cual diseña y aplica una propuesta de edu-entretenimiento digital que consiste en desarrollar "procesos educativos a través del relato de historias y el uso creativo de la comunicación para lograr cambios sostenibles".<sup>24</sup> Afirma *Pérez* que, mediante estas historias

testimoniales, "jóvenes, hombres y mujeres, compartieron sus vivencias o las de otros, siempre con el ánimo de dejar una enseñanza".<sup>24</sup>

Al respecto, la UNESCO afirma que el uso de las TIC en los sistemas educativos "permite aprender del proceso, construir modelos y estrategias pedagógicas que consideren el uso de la tecnología desarrollando modelos construidos en contexto, con participación de los actores y probados en la realidad".<sup>17</sup>

Otro estudio que llama la atención, como intervención educativa para prevenir el embarazo en la adolescencia, es el realizado por *Abreu y Carrillo*,<sup>25</sup> en Colombia, con adolescentes de 14 a 16 años, en dos instituciones educativas oficiales de secundaria básica, "buscando prevenir altos índices de natalidad y promover la toma de decisiones críticas".<sup>25</sup> En esta intervención educativa se abordan los temas de "las cuatro dimensiones de la sexualidad: dimensión género, dimensión de erotismo, dimensión de reproductividad y dimensión de afectividad, aplicando, a un grupo de estudio, juegos de sopas de letras, crucigramas, entre otros",<sup>25</sup> y se establece "comunicación por medio de redes sociales (Facebook) y chat (WhatsApp) con el investigador, herramientas que resultaron llamativas y permitieron al adolescente una comunicación directa y la creación de vínculos con personas, en este caso expertas en el tema";<sup>25</sup> mientras, con el grupo control, se utilizan metodologías tradicionales. Según los autores, después de la intervención educativa se observó en el grupo experimental cambios en actitudes hacia la sexualidad.<sup>25</sup>

Intervenciones educativas de este tipo son fundamentales, ya que, según *Preinfalk*, "el abordaje de la sexualidad requiere ser analizado desde diversas dimensiones, tales como la erótica y el placer; la histórico-cultural; la socialización de género; la ética, en el marco del enfoque de los derechos humanos; el respeto a la diversidad y la afectiva",<sup>30</sup> además de la reproductiva.

De acuerdo con este concepto, llama la atención que, en la mayoría de las intervenciones educativas revisadas, si bien se da gran importancia a la prevención del embarazo en la adolescencia, en pocos casos se hace referencia a los derechos sexuales y reproductivos (DSR), cuestionamientos también hechos por *Niño* y otros,<sup>31</sup> quienes reportan que "al observar estudios sobre conocimientos, actitudes y prácticas en sexualidad en América Latina en los últimos 10 años, llamó la atención que los derechos sexuales y reproductivos no se incluyen, en la mayoría de los casos, como tema de estudio, cuando los DSR fueron promulgados desde el año 1994".<sup>31</sup>

Por otra parte, es de resaltar el estudio de *Rojas* y otros,<sup>21</sup> en Colombia, que sobresale por su particular metodología. Consistió en la instalación de un módulo educativo a través de un Kiosco virtual, en tele-educación y tele-consulta en temáticas de Salud Sexual y Reproductiva, ubicado en una institución privada de educación superior de Bogotá. Los estudiantes universitarios accedieron a dicha información durante un año. Culminado dicho tiempo, se evaluó la implementación y la aplicación del kiosco virtual y consideraron que "es una estrategia educativa muy llamativa y de gran importancia para este tipo de población adolescente y joven porque le permite acceder a una información acertada y segura".<sup>21</sup>

### **Efecto de las intervenciones educativas**

Desde el punto de vista del efecto que buscan las intervenciones educativas, es de anotar que la mayoría se realiza con el propósito de producir cambios en conocimientos,<sup>12,25,26,32,33</sup> actitudes<sup>6,12,23,25,32,33</sup> y prácticas<sup>12,25,31</sup> hacia la sexualidad. Como logro adicional, *Patiño* señala que "la realización de estas actividades por medio del uso de las TIC transformó la monotonía de los talleres tradicionales y magistrales, de manera tal que los estudiantes mostraron interés por llevarlas a cabo".<sup>34</sup>

---

Otra experiencia de la intervención educativa tendiente a producir cambios en conocimientos, actitudes y prácticas, en este caso específicamente en el uso de métodos anticonceptivos, es la desarrollada por *Rodríguez y López*<sup>26</sup> en México, quienes utilizaron como estrategia educativa con aplicación de TIC, un *Hot Potatoes*.

*Hot Potatoes* es un programa que "consta de un conjunto de seis herramientas, que permite elaborar ejercicios interactivos, basados en páginas Web. El programa permite generar un texto con huecos en blanco para introducir allí las palabras que faltan; hacer preguntas e introducir la respuesta en un cuadro de texto; generar crucigramas con espacios para introducir las respuestas; y generar ejercicios de ordenar frases y ejercicios de asociación".<sup>26</sup> Además, "se elaboran historias animadas que deben ser analizadas por los participantes, para luego tomar decisiones y consignarlas como respuestas en determinados espacios".<sup>26</sup> Los autores afirman que "los conocimientos y habilidades sobre métodos anticonceptivos mejoraron después de la intervención";<sup>26</sup> y que "los adolescentes tienen una buena actitud hacia el uso de métodos anticonceptivo".<sup>26</sup> Estos resultados son esenciales, si se tiene presente que, como señalan *Cruz* y otros, "el uso de métodos anticonceptivos es el determinante próximo más importante de la fecundidad".<sup>35</sup>

Por otra parte, *Bull* y otros,<sup>12</sup> en Estados Unidos, también evaluaron conocimientos, actitudes y prácticas en su intervención educativa sobre prevención del virus de inmunodeficiencia humana, con énfasis en el uso del condón, mediante mensajes por Facebook. Participaron 1 578 adolescentes y jóvenes, entre 16 y 25 años, a quienes se les hizo una evaluación a los 2 y a los 6 meses, después de la intervención educativa. Se evidenció "mejora en conocimientos y actitudes en relación con la prevención de las ITS".<sup>12</sup> Con respecto a este tipo de intervenciones sobre las infecciones de transmisión sexual (ITS), *Pinto* y otros<sup>13</sup> afirman que "el anonimato y la confidencialidad proporcionado por la red, permiten una mayor exploración de los problemas que de otra manera no serán discutidos, ya que son temas embarazosos tales como las infecciones de transmisión sexual".<sup>13</sup>

También cabe destacar el estudio de *Vega*,<sup>6</sup> en Perú, cuyo objetivo se centra en "determinar la efectividad del programa educativo TIC y Educación Sexual, sobre el grado de conocimientos y la actitud de 25 obstetras acerca de la educación sexual integral en los adolescentes".<sup>6</sup> La evaluación de la intervención educativa evidencia "un efecto positivo de las TIC, tanto en el grado de conocimientos de los obstetras, como en su actitud ante la educación sexual de los adolescentes".<sup>6</sup>

Finalmente, llama la atención que diversos autores comparten como característica en sus intervenciones educativas, la aplicación de redes sociales y otras TIC de uso común como correo electrónico, Facebook, chat por WhatsApp, mensajes de texto y blog. Se destaca la utilizada por *Solano* y otros: "un chat en el cual los estudiantes pueden tener un espacio virtual en tiempo real donde pueden intercambiar información y experiencias".<sup>36</sup>

#### EXPERIENCIAS DE LA APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN PARA LA EDUCACIÓN EN LA SEXUALIDAD

En la revisión documental sobre el tema de estudio se destaca la experiencia de la educación en la sexualidad con aplicación de las TIC realizada en la Universidad de Chicago en Estados Unidos y la Universidad de Ibadán en Nigeria, a través de sus investigadoras *Gilliam* y otros,<sup>11</sup> quienes "se han asociado en un proyecto para intercambiar ideas innovadoras en la salud sexual y reproductiva de las poblaciones desfavorecidas".<sup>11</sup> Fue así como crearon el aplicativo que denominaron *Game changer Chicago*, como una iniciativa que incorpora a la narrativa digital nuevos medios de



comunicación, y el diseño del juego para realizar talleres con los jóvenes en torno a temas sobre sexualidad y salud emocional.<sup>11</sup>

Tras una serie de pasos, a través de talleres con adolescentes, se elaboraron guiones y se utilizaron "herramientas de edición de vídeo para integrar imágenes, efectos y música, que resultó en un vídeo digital de corta duración similar a una entrevista en profundidad o la autobiografía. El primer taller de narrativa personal, que incluyó 11 hombres y mujeres jóvenes del Sur de Chicago, permitió a los participantes debatir cuestiones personales que van desde la violencia en el barrio [...] hasta el acoso sexual. De los cuatro días del taller resultaron 11 cuentos digitales".<sup>11</sup> De acuerdo con los resultados, las autoras concluyen que "la narración de cuentos, juegos y los nuevos medios digitales están demostrando ser herramientas naturales para abordar cuestiones centradas en la juventud. Los juegos son, por naturaleza, diversión, regidos por reglas, y ocurren en espacios separados de la vida cotidiana".<sup>11</sup>

Los anteriores hallazgos demuestran el interés de diversos investigadores en evidenciar el efecto de las intervenciones educativas en la sexualidad con aplicación de las TIC, para lograr en las personas cambios en conocimientos, conceptuales, actitudinales y/o de aplicación práctica, que pueden ser de utilidad en el momento de tomar decisiones sobre el manejo de su sexualidad.

## CONCLUSIONES

Los hallazgos permitieron concluir que, en los últimos años, autores de diversos países aplican las TIC como estrategias que facilitan los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación para la sexualidad en los adolescentes, y demuestran que el uso de las TIC despierta su interés, les ofrece posibilidades de explorar distintas fuentes de información, les motiva y les estimula su participación activa, la reflexión, el análisis, la comunicación y la creatividad.

En términos generales, se puede concluir que la mayoría de los estudios comparten las siguientes características: son realizados por profesionales de la salud; la mayoría se dirigen a adolescentes y jóvenes buscando prevenir problemas relacionados con el manejo de la sexualidad, en especial con respecto a la prevención del embarazo y del VIH; en algunos casos, participan estudiantes universitarios o profesionales de la salud; en otros casos, apoyan la educación formal o las consultas de salud.

En las fuentes revisadas se observa la utilización de diferentes estrategias de intervención educativa con aplicación de diversidad de TIC, algunas de ellas de uso cotidiano por adolescentes, como Facebook, correo electrónico y WhatsApp; en su mayoría, tendientes a producir cambios en conocimientos, actitudes o prácticas relacionadas con la sexualidad y a probar la efectividad de sus intervenciones; y, en sus conclusiones resaltan el efecto favorable logrado.

También se puede concluir que el estudio permitió presentar generalizaciones significativas para profundizar en el conocimiento del estado actual de la educación en la sexualidad con aplicación de las TIC, publicadas especialmente en idioma español en países Latinoamericanos en los últimos cinco años; sin embargo, se reconoce la importancia de estudiar el tema en otros idiomas para ampliar la visión al respecto. Se encontraron actitudes positivas en los diversos participantes, lo que sugiere buenas posibilidades para futuros estudios que busquen profundizar en el conocimiento de otros beneficios con el uso de las TIC. Es así como estos resultados servirán para tomar decisiones sobre futuras investigaciones de intervención educativa con aplicación de las TIC. Finalmente, se considera que los resultados del trabajo podrían ser de gran utilidad, como un aporte innovador a profesiones de salud y educación, para incluir las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

## Agradecimientos

Las investigadoras manifiestan sus agradecimientos al grupo de estudiantes del programa de pregrado de Enfermería, *Lina Paola Aristizábal Buitrago, Aura María Bonilla P., Luz Ángela Corredor P., Diana Carolina Delgado H., Kelly Andrea Garrido J., Yuri Alejandra Melo G., Leidy Catalina Mesa M. y Cindy Geraldín Niño Bernal*, quienes, mediante su participación como asistentes de investigación, apoyaron decididamente el proceso investigativo que generó el presente artículo.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Palacios D. Educación para la sexualidad: derecho de adolescentes y jóvenes, y condición para su desarrollo. Al Tablero. 2008 [citado 22 de marzo de 2018];(47). Disponible en: <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-173947.htm/>
2. Vanegas BC, Pabón M, Plata RC. Condiciones psicosociales que contribuyen a la maternidad y a la paternidad en la adolescencia. Rev Col Enferm. 2014;9:108-17 [citado 20 de febrero de 2018]. Disponible en: [http://m.uelbosque.edu.co/revista\\_colombiana\\_enfermeria/volumen9/013-articulo11.pdf](http://m.uelbosque.edu.co/revista_colombiana_enfermeria/volumen9/013-articulo11.pdf)
3. Vanegas BC, Pabón M, Plata RC. Políticas internacionales y normatividad colombiana que favorecen la educación en la sexualidad y la prevención de la maternidad y la paternidad en adolescentes. En: Lafaurie María Mercedes, Sánchez Miguel Antonio. Sexualidad y Reproducción. Colombia: Editorial El Bosque; 2018. p. 59-75.
4. Socasi MC. La tecnología multimedia y la optimización en la enseñanza de la educación sexual de los estudiantes de los séptimos años de educación básica paralelo "A", de la escuela "República Argentina", de la parroquia de Amaguaña [Tesis]. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación; 2010 [citado 13 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/2586>
5. Gavia SL, Chaskel R. Embarazo en adolescentes de América Latina y el Caribe: impacto psicosocial. Precop SCP. 2013 [citado 27 de agosto de 2016];12(3):5-16. Disponible en: [http://www.scp.com.co/precop-old/precop\\_files/ano12/TERCERO/embarazo\\_adolescentes.pdf](http://www.scp.com.co/precop-old/precop_files/ano12/TERCERO/embarazo_adolescentes.pdf)
6. Vega EO. Efecto del programa "TICS y educación sexual" sobre el grado de conocimientos y actitudes de los obstetras en relación con la educación sexual integral de los adolescentes. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina; 2015 [citado 10 de septiembre del 2016]. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4300/1/Vega\\_ge.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4300/1/Vega_ge.pdf)
7. Del Canto E. Investigación y métodos cualitativos: un abordaje teórico desde un nuevo paradigma. Rev Cienc Educ. 2012 [citado 2 de octubre de 2017];22(40):181-99. Disponible en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n40/art09.pdf>

8. Vanegas BC. La investigación cualitativa: un importante abordaje del conocimiento para enfermería. Rev Colomb Enferm. 2011 [citado 5 de octubre de 2017];6(6):128-42. Disponible en: [https://issuu.com/universidadelbosque/docs/rev\\_enfermeria\\_vol6\\_a6](https://issuu.com/universidadelbosque/docs/rev_enfermeria_vol6_a6)
9. Valencia VE. Revisión documental en el proceso de investigación. Universidad Tecnológica de Pereira; 2014 [citado 30 de septiembre de 2017]:1-5. Disponible en: <https://univirtual.utp.edu.co/pandora/recursos/1000/1771/1771.pdf>
10. Lim MSC. Impact of text and email messaging on the sexual health of young people: a randomised controlled trial. J Epidemiol Community Health. 2012 [citado 4 de marzo del 2016];66:69-74. Disponible en: <http://jech.bmj.com.ezproxy.unbosque.edu.co/content/jech/66/1/69.full.pdf>
11. Gilliam M, Orzalli S, Heathcock S, Sutherland E, Jagoda P, Menéndez A, Ojengbede O. From intervention to invitation: reshaping adolescent sexual health through storytelling and games. Afr J Reprod Health. 2012 [citado 24 de marzo de 2016];16(2):189-96. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22916551>
12. Bull SS, Levine D, Black SR, Schmiede S, Santelli J. Social Media – Delivered sexual health intervention: a cluster randomized controlled trial. Am J Prev Med. 2012 [citado 22 de octubre de 2017];43(5):467-74. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3479665/>
13. Pinto ACS, Scopacasa LF, Bezerra LLAL, Pedrosa J, Pinheiro N. Uso de tecnologías da informação e comunicação na educação em saúde de adolescentes: revisão integrativa. Rev Enferm. UFPE. 2017 [citado 6 de mayo de 2017];11(2):634-44. Disponible en: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11983/14540>
14. Betancur S. Videojuegos y TIC como estrategias pedagógicas: formación para el uso seguro de internet. Cult Educ y Soc. 2014 [citado 30 de enero de 2017];5(1):91-107. Disponible en: [http://revistascientificas.cuc.edu.co/index.php/culturaeducacionysociedad/article/view/File/997/pdf\\_214](http://revistascientificas.cuc.edu.co/index.php/culturaeducacionysociedad/article/view/File/997/pdf_214)
15. Amaro A. La educación afectivo-sexual y las nuevas tecnologías para una adolescencia virtualizada. Instituto Interuniversitario de Desarrollo Social y Paz - IUDESP; 2011 [citado 22 de septiembre de 2017]:1-12. Disponible en: <https://web.ua.es/en/ice/jornadas-redes-2011/documentos/proposals/185400.pdf>
16. Marcano N. Modelo para la educación integral en sexualidad desde el aporte de la prensa digital venezolana. Rev Invest. 2014 [citado 13 de mayo del 2017];82(38):103-26. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/3761/376140397005.pdf>
17. UNESCO. Enfoques estratégicos sobre las TICS en educación en América Latina y El Caribe. Oficina de Santiago de Chile; 2014 [citado 10 de septiembre del 2016];1-62. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002232/223251s.pdf>
18. Constitución Política de Colombia. ARTÍCULO 47 [citado 16 de julio del 2017]. Disponible en: <http://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia%20-%202015.pdf>

19. Pedrini A, Morawicki P. Una secuencia didáctica competencial utilizando las TIC para la ampliación de saberes sobre el sexo y la reproducción humana en la educación superior. Bio-grafia. Escritos sobre la Biología y su enseñanza. 2016 [citado 17 de marzo de 2017];9(16):185-92. Disponible en: <http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/4509/3722>
20. Mendieta CA, Karam JM, Ramírez OY. Ambiente virtual de aprendizaje como estrategia de innovación comunicativa en educación sexual. Universidad Pedagógica Nacional -UPN-; 2016 [citado 12 de mayo de 2017]:1-15. Disponible en: <http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/4738/1/VE16.632.pdf>
21. Rojas MZ, Alonso M, Varón MA. Implementación de un módulo tipo kiosco en tele-educación y tele-consulta en temáticas de Salud Sexual y Reproductiva para una población universitaria en la ciudad de Bogotá. Bogotá, Colombia: Universidad el Bosque. Facultad de Enfermería; 2013.
22. Martínez DR. Uso de las TICs como herramienta de acceso a la información acerca de la salud sexual y reproductiva: experiencia demostrativa y evaluación. Colombia: Universidad de los Andes; 2014 [citado 5 de marzo de 2017];1-75. Disponible en: [https://documentodegrado.uniandes.edu.co/documentos/200421869\\_fecha\\_2014\\_12\\_20\\_hora\\_11\\_34\\_24\\_parte\\_1.pdf](https://documentodegrado.uniandes.edu.co/documentos/200421869_fecha_2014_12_20_hora_11_34_24_parte_1.pdf)
23. Bravo N, Ferrer M. El rincón joven de Lleida: programa de educación sexual para adolescentes [Tesis de Grado]. Barcelona: Universidad de Lleida; 2014 [citado 18 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://repositori.udl.cat/bitstream/handle/10459.1/47657/nbravoa.pdf?sequence=1&jsAllowed=y>
24. Pérez MC. Edu-entretenimiento: estrategia comunicativa para la promoción de los derechos sexuales y reproductivos de los adolescentes en Montería, Córdoba. Anagramas. 2012 [citado 30 de marzo de 2017];10(21):123-31. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/angr/v11n21/v11n21a09>
25. Abreu P, Carrillo E. Educación para la sexualidad con estrategias didácticas de las TIC en adolescentes de 14 a 16 años en instituciones educativas oficiales de secundaria Básica. Rev Linhas. 2016 [citado 28 de enero de 2017];17(33):135-57. Disponible en: [http://www.revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/view/1984723817332016135/pdf\\_116](http://www.revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/view/1984723817332016135/pdf_116)
26. Rodríguez A, López AH. Competencia en el uso de métodos anticonceptivos en los adolescentes de 15-19 años que acuden al Hospital General de Zona Número 1 de la Ciudad de Aguascalientes posterior a una estrategia educativa basada en las TICs. México: Universidad Autónoma de Aguascalientes. Departamento de Medicina; 2015 [citado 30 de enero de 2017]. Disponible en: <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/303/398483.pdf?sequence=1>
27. Caripa Y. Diseño de una herramienta multimedia como estrategia didáctica para el desarrollo de una sexualidad sana y responsable. Caracas: Universidad de Carabobo. Facultad de Ciencias de la Educación; 2015 [citado 3 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/2797/3/ycaripa.pdf>
28. Cardona LM, Mira R. Prevención del abuso sexual mediada por las TIC en niños con dificultades cognitivas educables. Colombia: Universidad Católica de Pereira.
-

Facultad de Ciencias Humanas, Sociales y de la Educación; 2012 [citado 15 de febrero de 2017];1-43. Disponible en:

<http://repositorio.ucp.edu.co:8080/jspui/bitstream/10785/1217/1/.pdf>

29. UNESCO. Educación integral de la sexualidad: Conceptos, enfoques y competencias. Oficina Regional para América Latina y El Caribe; 2014 [citado 06 de agosto de 2016]. Disponible en:

<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002328/232800S.pdf>

30. Preinfalk ML. Desafíos de la formación docente en materia de educación sexual. Rev Electr Educ. 2015 [citado 20 de agosto de 2016]. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4895715>

31. Niño L, Hakspiel MC, Rincón AY, Aragón D, Roa ZM, Galvis DC, et al. Cambios persistentes en conocimientos, actitudes y prácticas sobre sexualidad en adolescentes y jóvenes escolarizados de cuatro municipios de Santander, Colombia. Rev Univ Ind Santander. 2012 [citado 6 de marzo del 2017]. Disponible en:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-08072012000200005](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072012000200005)

32. Moreno BI, Mamian M, Ortiz DP. Estrategias didácticas mediadas por las TIC para valorar y cuidar el cuerpo en la institución educativa el Queremal. Fundación Universitaria los Libertadores Educación virtual y a distancia; 2015 [citado 4 de marzo de 2017]. Disponible en:

<http://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/486/>

33. Acosta EP, González V, Limón A. Aprendizaje significativo mediante una Webquest autodidacta sobre sexualidad en jóvenes de nivel medio superior. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Psicología; 2015 [citado 9 de septiembre de 2016]. Disponible en:

[http://www.virtualeduca.red/documentos/23/WQ\\_diversidad\\_sexual\\_Acosta\\_Chayres\\_Glez%20\(1\)%20\(6\).pdf](http://www.virtualeduca.red/documentos/23/WQ_diversidad_sexual_Acosta_Chayres_Glez%20(1)%20(6).pdf)

34. Patiño RE. Diseño y aplicación de un AVA como estrategia mediadora en el desarrollo del proyecto de educación para la sexualidad y construcción de ciudadanía [Tesis de Grado]. Colombia: Universidad Libre. Facultad Ciencias de la Educación; 2016 [citado 22 de abril de 2017]. Disponible en:

<http://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9557/TesisAllowed=y>

35. Cruz WF, Castillo LP, Medrano Y. Conocimientos, actitudes y prácticas de las adolescentes embarazadas acerca de los métodos anticonceptivos, atendidas en el Centro de Salud Francisco Morazán. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2015 [citado 13 de octubre de 2017]. Disponible en:

<http://repositorio.unan.edu.ni/1206/1/63374.pdf>

36. Solano CA, Forero GA, Cavanzo GA, Pinilla JR. Concepcioni: Videojuego educativo para la enseñanza del proceso de concepción humana. Tecnura: Tecnología y cultura afirmando el conocimiento; 2013 [citado 2 de abril de 2017];17(2):90-9. Disponible en: <http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/Tecnura/article/view/7226/8876>

Recibido: 25 de junio de 2018.

Aprobado: 13 de agosto de 2018.

*Blanca Cecilia Vanegas de Ahogado*. Universidad El Bosque. Facultad de Enfermería.  
Colombia. Correo electrónico: [vanegasblanca@unbosque.edu.co](mailto:vanegasblanca@unbosque.edu.co)