

Concepciones sobre infecciones de transmisión sexual en estudiantes universitarios de pregrado

Conceptions on sexual transmission infections in undergraduate university students

Jhorman Jesid Coronado-Peña

¹Licenciatura en Biología y Educación Ambiental. Universidad del Quindío.

Recibido: Enero 20 de 2020

Aceptado: Marzo 5 de 2020

*Correspondencia del autor: Jhorman Jesid Coronado-Peña

E-mail: coronadojhorman1995@gmail.com

Resumen

Introducción: Actualmente se ha incrementado el número de personas que contraen una Infección de Trasmisión Sexual (ITS) por el aumento en el número de parejas sexuales a lo largo de la vida y por la carencia de formación adecuada. Dado que, los principales afectados por las ITS son los jóvenes, el **objetivo:** de esta investigación consistió en identificar las concepciones sobre ITS en estudiantes universitarios de pregrado. **Materiales y métodos:** En este estudio cualitativo con enfoque exploratorio descriptivo se empleó una encuesta estructurada y auto-administrada aplicada a 74 estudiantes. **Resultados:** Mediante estadística descriptiva e inferencial se evidenció que hay confusiones respecto a las vías de contagio, formas de protección, claridad de términos, probabilidad de contraer una infección según el género y desarrollo de las ITS y, básicamente no existen diferencias estadísticamente significativas entre las concepciones de los estudiantes del primer y último semestre ($P > 0.05$). Se encontró también, que los padres (47%) y profesores (41%) se constituyen como las principales fuentes de información sobre ITS a través de las cuales los estudiantes tienen su primera orientación educativa respecto al tema y, a pesar del paso por la academia, pareciera que esta no transforma en buena medida aquellos conocimientos errados de sexualidad que muchas veces se traen de casa o de la escuela. **Conclusión:** Se sugieren pautas y estrategias desde la Universidad que permitirán esclarecer y fortalecer las concepciones sobre las ITS en los docentes en formación en particular y, a la población universitaria en general.

Palabras clave: infección de transmisión sexual, concepciones, estudiantes, docentes en formación.

Abstract

Introduction: At present, the number of people getting a Sexually Transmitted Infection (STIs) has increased due to the growing number of sexual couple along life and because of the lack of the right education. Given that, the main affected by STIs are young people, the **objective:** of this research was to identify the conceptions of STIs in undergraduate university students. **Material and Methods:** In this qualitative study with a descriptive exploratory approach, a structured and self-administered survey applied to 74 students was used. **Results:** By means of descriptive and inferential statistics it was shown that there are confusions regarding the routes of contagion, forms of protection, clarity of terms, probability of contracting an infection according to gender and development of STIs, and basically there are no statistically significant differences between conceptions of the students of the first and last semester ($P > 0.05$). It was found too that the parents (47%) and teachers (41%) were constituted as the principal sources of information about STIs through the students have their first sexual orientation about this topic and, in spite their time in academy looks like it does not change in a good way those wrong knowledge of sexuality that usually are taken from home o school. **Conclusion:** guidelines and strategies are suggested from the University that will clarify and strengthen the conceptions of STIs in teachers in training in particular and the university population in general.

Keywords: sexually transmitted infection, conceptions, students, teachers in training.

Introducción

Las ITS constituyen un grupo heterogéneo de infecciones transmisibles a través de relaciones sexuales, con y sin penetración sexual (1). La Organización Mundial de la Salud (2) señala que estas infecciones son ocasionadas por virus, bacterias y parásitos. Asimismo, estudios con relación a este tema, indican que además de los agentes infecciosos anteriormente mencionados algunos hongos y protozoos también generan infecciones mediante el contacto sexual (3,4).

El aumento en el número de compañeros sexuales, la falta de información sobre esta temática en adolescentes y jóvenes, la desigualdad social y de género y los mitos (5, 6), hace aún más factible y rápida la propagación de las ITS, representando está en el momento una problemática de salud pública a nivel mundial (7, 8), en donde la población joven que conforma el grupo etario de 15 a 25 años es la que está siendo afectada particularmente; de hecho, podría considerarse que entre los jóvenes se ha desatado una especie de epidemia con relación a las ITS, en parte, también porque en las últimas décadas la edad del inicio sexual se ha adelantado y, por consiguiente, ha aumentado el número de parejas sexuales que las personas tienen a lo largo de su vida (9).

En el incremento observado en las ITS han influido diferentes factores, entre los que se destacan, cambios en el comportamiento sexual y social debido a la urbaniza-

ción e industrialización (10). Así, por su alta morbilidad y mortalidad esto acarrea efectos adversos en la calidad de vida de las personas, la salud reproductiva, una pesada carga económica y sanitaria por los altos costos médicos imputables al pago de servicios y de tratamientos médicos y, a la pérdida en la productividad por el tiempo que pasan las personas infectadas sin poder desempeñar una actividad productiva, además, del aspecto estético y psicológico que se adquiere, pues varias de las infecciones ocasionan lesiones desfigurantes (por ejemplo en los genitales) que generan trastornos psicológicos en los pacientes infectados (8).

Lo anterior ha hecho que, en diferentes países como España, Argentina, México, Cuba, entre otros, se preocupen más por la educación sexual y se promuevan estudios relacionados con estos temas; principalmente en la población juvenil, puesto que se carece de información, lo que hace necesario la creación de estrategias para la instrucción y promoción, con el fin de mejorar los conocimientos y modificar las actitudes ante la vida sexual de esta población y, de este modo también, establecer medidas efectivas de control y prevención (11-15).

En el caso de Colombia, en 1993 el Ministerio de Educación Nacional (MEN) estableció el desarrollo de programas y proyectos institucionales de educación sexual en la educación básica del país (16). Desde entonces, se han desarrollado programas, proyectos y políticas en-

caminados hacia la promoción de una vida sexual responsable. A pesar de esto, algunos estudios señalan que el nivel de conocimiento sobre este tema sigue siendo muy bajo, debido a que se continúa presentado una elevada frecuencia de prácticas sexuales de riesgo en los jóvenes (17-19).

Dado que, el principal afectado por las ITS es el público juvenil, es importante tener presente a esta población como objeto de estudio, pues esto permitirá mejorarles la calidad de vida en un futuro, ya que la identificación de las falencias latentes en ellos respecto a las ITS ayudará a trazar estrategias de prevención para la reducción de las mismas en este tipo de población. Es así que el objetivo de esta investigación consistió en identificar las concepciones sobre Infecciones de Transmisión Sexual en estudiantes universitarios de pregrado y realizar comparaciones entre los estudiantes de primer y último semestre para observar si hay diferencias significativas entre sus concepciones y así, determinar si el paso por la académica influye en esos conocimientos o qué otros factores podrían condicionarlos a concebir esas creencias.

Materiales y métodos

Este estudio es de índole cualitativo con enfoque exploratorio descriptivo (20). Se ejecutó en una universidad pública en Colombia.

Participantes

La Universidad pública de estudio tiene 16,585 estudiantes, entre estos, los estudiantes del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental corresponden a 242. Con base en estas cifras, se calculó una muestra sin reemplazo a partir de una población finita (21) de la siguiente forma:

$$n = \frac{N * Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 * \sigma^2}{d^2 (N - 1) + Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 * \sigma^2}$$

$$n = \frac{242 * 1.92^2 * 0.5 * 0.5}{0.1^2 * 242 + 1.92^2 * 0.5 * 0.5} = \frac{232.41}{3.38} = 68.76$$

De este modo, se consideró como muestra mínima significativa de población de estudio a 68 estudiantes pertenecientes al programa mencionado anteriormente. No obstante, para esta investigación se trabajó con 74 estu-

diantes, debido al tipo de muestreo, el cual fue estratificado y para esto se dividió la población de estudio en subgrupos o estratos atendiendo alguna característica de interés; que, en este caso, fueron estudiantes del primer semestre del programa mencionado anteriormente los cuales comprendieron 37 jóvenes y, estudiantes de último semestre; otros 37 jóvenes para equiparar la muestra. En esta medida, luego de tener el foco de investigación (los subgrupos) se seleccionó una muestra aleatoria (22).

Instrumento

Para tener una aproximación a las concepciones sobre las Infecciones de Transmisión Sexual en la población universitaria de estudio, se utilizó una encuesta estructurada, de administración individual, la cual contenía 12 preguntas cerradas con relación al tema señalado anteriormente y 2 preguntas como información adicional; también, allí se situaban tres ítems para la descripción de edad, estrato socioeconómico y género. La participación se registró mediante el consentimiento informado de cada estudiante; donde se aclaró que la información registrada era de carácter académico y confidencial.

Es importante señalar que el instrumento empleado en esta investigación fue evaluado y avalado por dos expertos en el tema; los cuales determinaron que el instrumento reunía las condiciones de validación para su aplicación, al presentar concordancia y pertinencia con el objetivo propuesto en la investigación.

Análisis estadístico

Para el procesamiento de los datos obtenidos se empleó estadística descriptiva e inferencial y el programa de Microsoft Excel 2016. Para realizar las comparaciones entre las concepciones de los estudiantes del primer (I) y último (X) semestre, se utilizó la prueba de comparación de proporciones mediante la siguiente fórmula:

$$Z = \frac{(\bar{P}_1 - \bar{P}_2) - (\bar{P}_1 - \bar{P}_2)}{\sqrt{\frac{\bar{P}(1 - \bar{P})}{n_2} + \frac{\bar{P}(1 - \bar{P})}{n_2}}}$$

Lo anterior permitió decidir si existen diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes de I y X semestre respecto a la temática de estudio (21).

Resultados

La presente investigación estuvo representada por 48 mujeres y 26 hombres. La media de edad fue de 19.91

años dentro de un intervalo de 16 a 25 años. Del total de participantes, los estratos socioeconómicos 1 (41%), 2 (39%) y 3 (18%) fueron los más representativos, mientras que una proporción más pequeña (2%) se encontraron los estratos socioeconómicos 4 y 5.

Para mejorar el análisis e interpretación de datos encontrados, se agruparon las respuestas de las preguntas realizadas en el instrumento de indagación en seis categorías: vías de contagio, formas de protección, claridad de términos, probabilidad de contagio según el género, desarrollo de la infección de transmisión sexual y, como dato adicional, pero no menos importante, las fuentes de información, en donde los estudiantes tuvieron su primera orientación educativa respecto a las ITS. De esta manera, se obtuvo lo siguiente:

Respecto a la primera categoría denominada vías de contagio, se pudo apreciar, que gran parte de los estudiantes consideran que el baño o inodoro (76%), un beso (61%), la piscina (61%) y la picadura de un mosquito (49%) puede ser una vía para adquirir una ITS y, en un porcentaje pequeño (35%) creen que compartir alimentos y cubiertos también pueden hacerlos propensos a ser infectados (Figura 1).

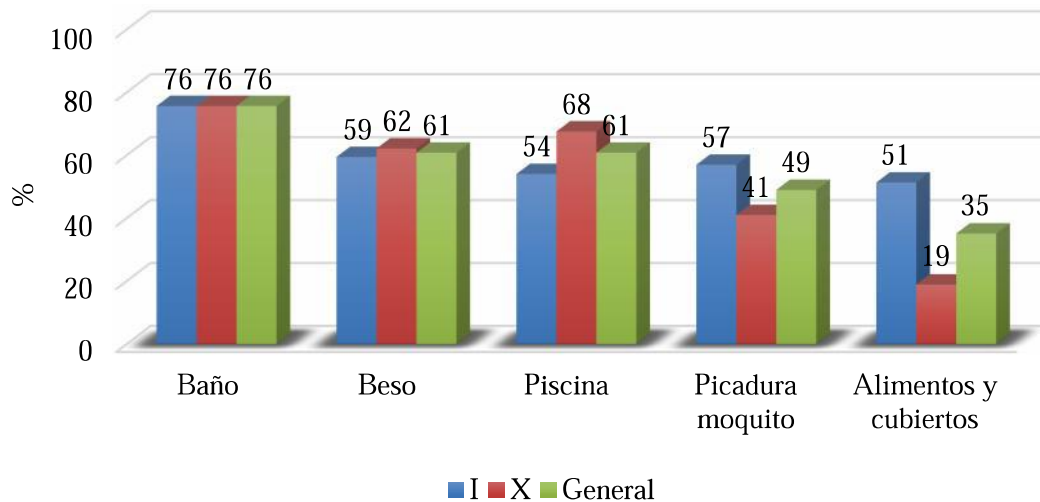


Figura 1. Porcentajes de estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de una universidad pública distribuidos según sus concepciones sobre las vías de infección de las ITS. I = estudiantes del primer, X = estudiantes de último semestre.

De acuerdo a la prueba de comparación de proporciones, no hay diferencias significativas en los porcentajes de estudiantes que consideran como vía de transmisión de una ITS, el baño ($P > 0.05$), el beso ($P > 0.05$), la piscina ($P > 0.05$), la picadura de un mosquito ($P > 0.05$). Sin embargo, sí se observa divergencias entre lo que estos dos grupos de estudiantes conciben en cuanto a que por medios de alimentos y cubiertos ($P < 0.05$) se puede adquirir una ITS; los estudiantes de último semestre tienen mayor claridad.

Por otro lado, los estudiantes evaluados en este estudio consideraron que el uso de más de un preservativo en el acto sexual (42%) y la higiene después de tener relaciones sexuales (38%) son métodos de protección para evitar el contagio de una ITS (Figura 2).

En cuanto a las diferencias de las concepciones entre estudiantes de primer y último semestre, la prueba de comparación de proporciones arrojó que sí existe diferencias significativas en cómo estos dos grupos conciben los dos métodos anteriormente mencionados como barreras que permiten mayor protección frente a una infección de esta clase ($P < 0.05$); los estudiantes de primer semestre tienen menos claridad frente a estas situaciones.

Un 22% de la población estudio devela cierta confusión y poca claridad frente al significado del VIH y SIDA (Figura 3). Frente a estas concepciones, no se presentan diferencias estadísticamente significativas ($P > 0.05$) entre estos dos grupos.

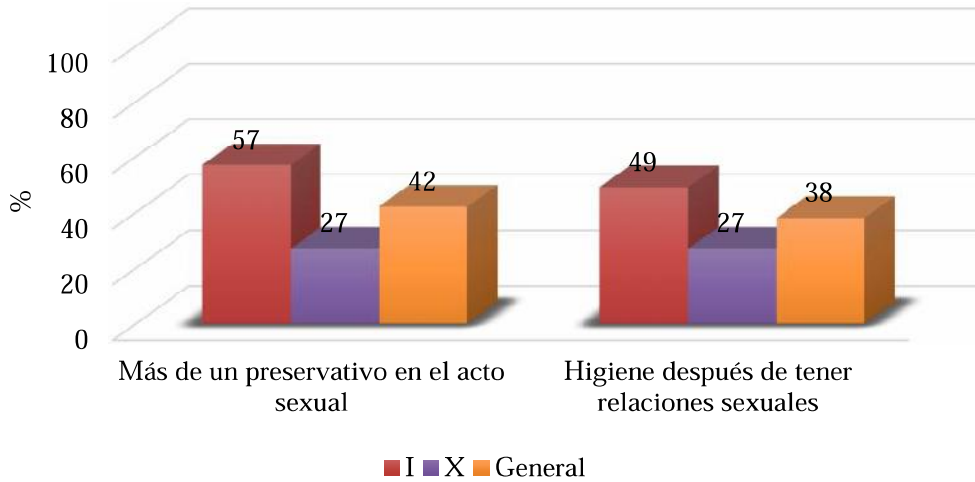


Figura 2. Porcentajes de estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de una universidad pública distribuidos según sus concepciones sobre métodos de protección frente a una ITS. I = estudiantes del primer, X = estudiantes de último semestre.

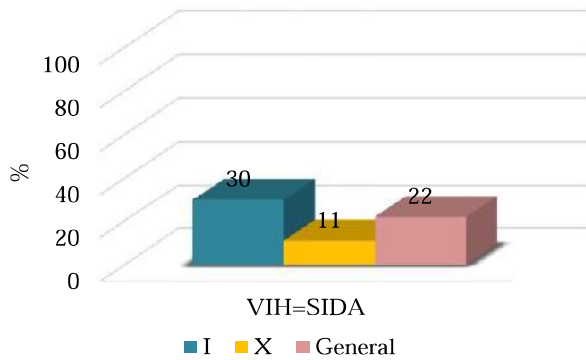


Figura 3. Porcentajes de estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de una universidad pública distribuidos según sus concepciones frente a los términos VIH y SIDA. I = estudiantes del primer, X = estudiantes de último semestre.

Gran parte de los estudiantes (87%) expresan que pertenecer al género heterosexual y homosexual los hacen igualmente propensos a contraer una ITS; de esta manera, ninguna de estas dos condiciones da más probabilidad de contagio frente estas infecciones (Figura 4).

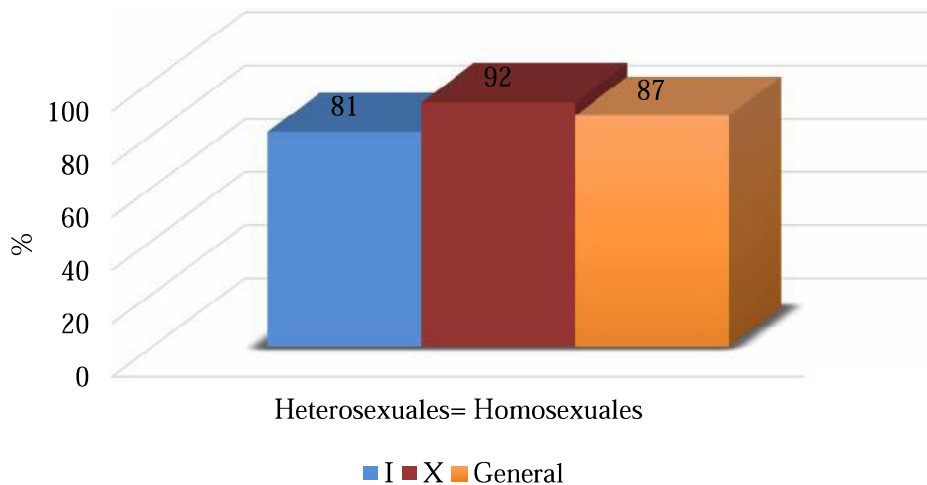


Figura 4. Porcentajes de estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de una universidad pública distribuidos según sus concepciones frente a la probabilidad de adquirir una ITS según el género: Heterosexual y Homosexual. I = estudiantes del primer, X = estudiantes de último semestre.

Por otro lado, no se encuentra que se presenten diferencias significativas ($P < 0.05$) entre los grupos de estudios. No obstante, es importante señalar que aún existe un porcentaje (13%) de estudiantes que considera que los homosexuales son más propensos a sufrir una ITS.

Con relación en lo que concierne al desarrollo de las ITS, se evidencia como dato preocupante que existen estudiantes que consideran que todas las ITS son curables (12%) y que, además, todas presentan síntomas (21%). En general los estudiantes señalan que algunas de las infecciones son curables (70%) y algunas presentan síntomas (52%); teniendo así una visión más cercana de la realidad (Figura 5).

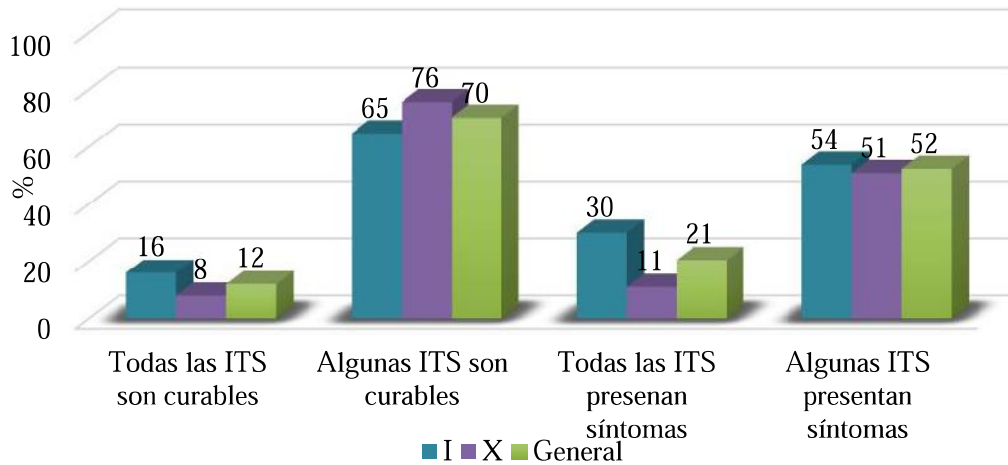


Figura 5. Porcentajes de estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de una universidad pública distribuidos según sus concepciones frente al desarrollo de las ITS. I = estudiantes del primer, X = estudiantes de último semestre.

En el análisis de comparación de proporciones se observa que no existe diferencias significativas ($P > 0.05$) entre los grupos focales; indicándose, que las concepciones alrededor del desarrollo de una ITS mencionadas anteriormente guardan relación entre los dos grupos de estudio.

Finalmente, se encontró que las fuentes de información en donde mayormente los estudiantes tuvieron su primera orientación educativa respecto a las ITS correspondieron a sus padres (47%) y profesores (41%). En porcentajes más pequeños se halló amigos (4%), redes sociales (3%), televisión (2%) y otros (4%) como enfermeras, libros y documentos (Figura 6).

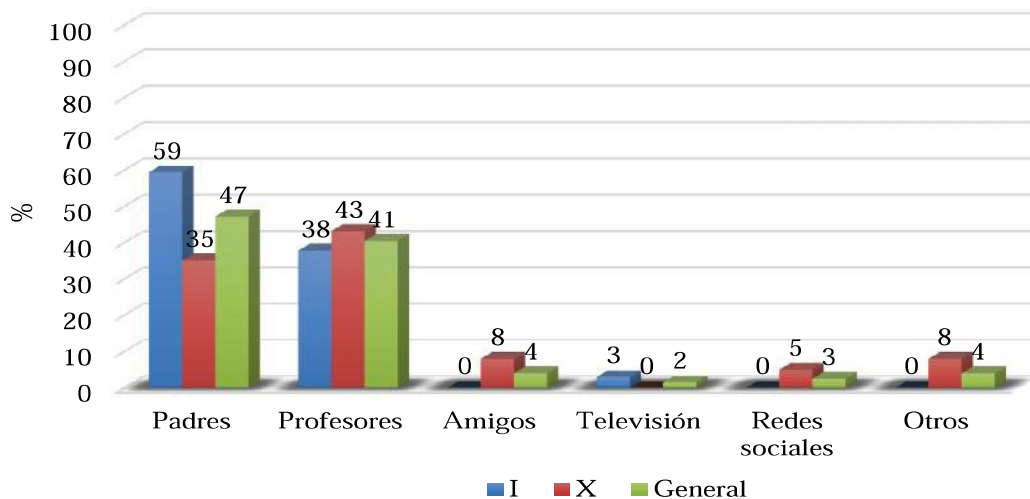


Figura 6. Fuentes de información en donde estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de una universidad pública tuvieron su primera orientación educativa respecto a las ITS. I = estudiantes del primer, X = estudiantes de último semestre.

Discusión

Diversos estudios (2, 6, 23) expresan que las ITS principalmente se generan por contacto sexual sin protección, incluidos el sexo vaginal, anal y oral, pero además se pueden propagar inclusive cuando hay protección o por medios no sexuales como, por ejemplo, las transfusiones de sangre o productos sanguíneos. Muchas ITS pueden transmitirse también de madre a hijo durante el embarazo o el parto. A pesar de ello, no se evidencian estudios que determinen que se pueda adquirir una infección de esta índole en el baño, una piscina, por la picadura de un mosquito, el compartir alimentos y cubiertos, sino por el contrario, se precisa que estas concepciones son errores de conocimientos y que muchas veces hace que se desconozcan los verdaderos focos de infección, representando esto, mayor riesgo para la población sexualmente activa (24, 25).

Rodríguez y Villegas (26) manifiestan que la higiene como remedio para evitar una ITS es un mito en la sexualidad que trae como consecuencia que se contribuya a la propagación de estas infecciones, pues mucha gente piensa que una "buena" higiene previene el contagio. Por su parte, Peláez (27) alude que un preservativo usado de forma sistemática, correcta y en cada coito permite reducir el riesgo de adquirir una ITS, como también de un embarazo. No obstante, el conflicto es la inconsistencia en su forma de empleo, los condones fallan debido a su uso incorrecto o por rotura durante las relaciones sexuales.

Por otro lado, la ONUSIDA (28) señala que dentro de los errores conceptuales entre lo que es una enfermedad y agente que produce dicha enfermedad o síndromes, es muy común el emplear como término similar lo que es el VIH (el cual es referido al virus) y el SIDA (detalla el síndrome clínico), por lo que se hace indispensable que se emplee cada término de forma específica y apropiada de acuerdo al contexto.

Investigaciones realizadas por Apers et al. (5) y Gutiérrez-Sandí y Blanco-Chan (6) describen que en las relaciones sexuales entre hombres se es más propenso a adquirir de una ITS, incluso casi en un 10% más que en los actos sexuales entre hombre y mujer, pues, de acuerdo con Rodríguez y Villegas (26) el coito anal es la práctica sexual de más riesgo; la mucosa anal es muy frágil y se suelen producir pequeñas heridas, haciéndose más propenso a adquirir una ITS. No obstante, pese a la serie de mitos culturales que estigmatiza a ciertos grupos sociales (29), el sexo anal no es una práctica ex-

clusiva de los homosexuales, en parejas heterosexuales también se ha vuelto una práctica común, lo que hace que puedan tener las mismas posibilidades en contraer una Infección.

La OMS (2) y Álvarez et al. (1) describen que existen ITS que no son curables como el virus del papiloma humano, hepatitis B, virus del herpes simple y VIH e, infecciones que sí tiene cura; las cuales son llamadas clásicas como la sífilis, la blenorragia o gonorrea, la clamidiasis y la tricomoniasis. Es importante señalar que si bien hay ITS incurables existen tratamientos capaces de atenuar o modificar los síntomas o la enfermedad.

Asimismo, las ITS pueden manifestarse o no, es decir pueden ser sintomáticas o asintomáticas; siendo esta última condición la más frecuente (3) dependiendo del género, ya que, a diferencia de los hombres, las mujeres rara vez acuden al médico puesto que a menudo no presentan síntomas si están infectadas. Además, hay que tener cuidado con estos aspectos ya que, en las mujeres, las infecciones asintomáticas pueden ser más graves que las sintomáticas; por lo que es de precaución estar alerta. Aunque los hombres tienen más probabilidades que las mujeres de presentar síntomas, frecuentemente los hombres suelen ignorarlos si no son graves y es un aspecto que resulta también inquietante. Por otra parte, a pesar que la condición de una ITS de forma asintomática sea más recurrente en las mujeres eso no exime que los hombres no puedan presentarla (30).

Caricote (31) indica que los aspectos positivos o negativos sobre la sexualidad inciden en los estudiantes de acuerdo a la historia de la sexualidad de los padres/madres y de los docentes; es de este modo como se construye una valoración moral a partir de las concepciones de los padres o profesores.

En términos generales, es preocupante que aún exista gran prevalencia de ciertas confusiones en las concepciones de los estudiantes alrededor de las ITS; en algún modo es comprensible que los estudiantes que están iniciando la formación educativa no tengan claridad respecto a ciertos aspectos del tema en mención, ya que, estos aún vienen con algunas conocimientos erróneos de la escuela y la casa, pero, si se analiza y se compara el grado de diferencia según al análisis estadístico de comparación de proporciones, entre una concepción y otra según el semestre de estudio, no se discrepa mucho entre lo que concibe un estudiante de primer semestre con relación a los estudiantes de último semestre, o sea

que, pareciera que el paso por la academia no modifica o transforma en buena medida aquellos conocimientos que muchas veces se traen de casa o de la cotidianidad de los estudiantes y, en este caso el tema relacionado alrededor de las ITS.

Valiente et al. (24) mencionan que los profesores no tienen un conocimiento exacto sobre aspectos relacionados con las ITS como por ejemplo sintomatología clínica, vías de transmisión, la percepción de riesgo, entre otras. Lo anterior quizás esté relacionado, con que no se les han proporcionado los conocimientos adecuados por parte de su familia, las instituciones educativas y la labor de promoción de salud a nivel de atención primaria; es de esta forma como aún persisten errores de conocimientos en los profesores y en la comunidad en general. Sin embargo, es preciso indicar, que, si bien los docentes deberían tener claridad sobre estos temas, esto es una competencia propia más de un médico, por lo que cobra importancia que en los procesos formativos de esta índole los profesores se apoyen en profesionales de la salud para el fortalecimiento de estos conocimientos.

En este sentido, se pensaría también, que frente a otros conocimientos similares o distintos existirá algo semejante, pues muchas veces los estudiantes no modifican sus ideas e imaginarios por más que el docente intente cambiarlas o construir conocimiento a partir de ellas. Es fundamental mencionar que por lo menos los estudiantes de último semestre deberían tener conocimiento claro frente a la temática tratada en esta investigación, pues dentro del plan de estudio del programa de Licenciatura que cursan hay una asignatura denominada Biología Humana que aborda temas relacionados con estos; aunque a grosso modo, pues no son temas que se analicen con la rigurosidad que hace un médico, pero por lo menos se discuten y examinan generalmente para aclarar y precisar ciertos temas. Asimismo, en el plan de estudio también se cursan materias como microbiología, genética, ética, entre otras, que, aunque no abordan temáticas generales como en Biología Humana, sí de manera somera tocan aspectos asociados con la responsabilidad sexual que, aportan en las decisiones de la vida de los individuos.

Es así, que, pese a que en la academia se disponen ambientes propicios para el diálogo de estos, los conocimientos no son interiorizados, interfiriendo esto muchas veces, en sus visiones del mundo, e inclusive, en el proceso de aprendizaje que se realiza; en este caso al conformarse con conceptos alejados de la realidad o en

los mitos que inculca la sociedad ya sea directa o indirectamente. De este modo, cobra valor el invitar a los jóvenes a pensar y actuar en torno a la responsabilidad humana, de acudir a un profesional competente, es decir con especialidad en un tema en particularidad; cuando el caso lo amerite para afianzar hábitos.

Por otro lado, es esencial el menester de cada persona de ir más allá de lo que en el aula se enuncia, la labor del docente es generar y promover en el estudiante el conocer más a fondo y afirmar los concomitemos que se le comparten para su vida; la cual incluye ser buen ciudadano, por tal motivo se debe ser consciente de las decisiones íntimas que pueden repercutir no solo en sí mismo, sino también en las personas con las que él interactúa. Así, cada estudiante no debe situarse o estancarse en solo los conceptos que emplean los docentes en la enseñanza, sino que también deben trascender, ir más allá de los términos, pues el ser humano es un replicador por excelencia de buenos o malos hábitos según nuestras decisiones, esto último incluye el compromiso de cada individuo por formarse para la vida, no para pasar una asignatura o por una nota.

Por otra parte, estas concepciones pueden estar también influenciadas por los medios de comunicación los cuales tienen un impacto en la salud colectiva e individual, y son fundamentales para conformar creencias y conductas (32). Esto devela una imagen universalizada que tradicionalmente se ha transmitido de generación en generación, en la que se desconoce muchas veces la importancia de tener claridad en ciertos términos, tal vez por el misterio y tabú que los padres de las generaciones pasadas colocaban frente a este tipo de temas.

La Organización Mundial de la Salud (33) señala que la sexualidad no solo está influida por los factores que anteriormente se han descrito, sino, además, hay una íntima relación con lo personal que se condiciona de acuerdo a los procesos biológicos y psicológicos que cada individuo según su contexto social, religioso, éticos entre otros, haya vivenciado. De este modo la formación en sexualidad es un ámbito en el que existen múltiples y variadas visiones, dado que implica valores, creencias, convicciones y costumbres que se han construido según el contexto y el desarrollo personal de cada persona (34).

En este ámbito, es importante señalar que en Colombia aún persisten tabúes respecto a la sexualidad, lamentablemente esta temática no ha sido tratada con el sen-

tido de responsabilidad social que se merece, dado el impacto de dicho fenómeno y la necesidad de generar intervenciones centradas en la realidad social de los adolescentes y jóvenes, como medio de influencia positiva sobre la calidad de vida de los mismos y sobre su patrón general de comportamiento. Los programas y estrategias han sido enfocados de forma inadecuada al tomar como centro de estudio diversas variables que se alejan de la comprensión real de la interpretación y los significados que construyen los jóvenes acerca de la sexualidad, la prevalencia de las relaciones sexuales o los factores asociados al inicio de la vida sexual (35).

Es de esta manera, el hablar de sexualidad es un tema que continúa siendo complicado pues quienes educan a las nuevas generaciones fueron formados según modelos biologicistas y moralistas que siguen replicando en la actualidad. En este orden de ideas, los imaginarios y patrones culturales que marcan las actitudes y prácticas sexuales de los adultos inciden en la formación sexual de los jóvenes de hoy, quienes presentan características diversas por el influjo de la modernidad, la globalización y nuevos estereotipos sexuales que ameritan un cambio en la cosmovisión de quienes tienen a su cargo la educación sexual (36).

Así, es fundamental señalar que el problema es de fondo, debido a que la sexualidad se ve inmersa en una crisis civilizatoria, en donde se ha perdido el respeto hacia sí mismo y los demás; donde se ha degradado el valor de los cuerpos, los sentimientos y el amor. La promiscuidad es tan frecuente, pues el placer está por encima de lo demás; no se siente con el alma sino con la carne, se ha llegado a la construcción de una sociedad que vive de momentos, emociones y se sitúa en relaciones efímeras, volátiles, etéreas; en donde no se quiere llegar al compromiso, hay conflictos sentimentales y la ambivalencia emerge constantemente. Marín (37) sostiene que las juventudes viven en una situación de «intemperie moral», en donde hay una desnormativización ya que no se tiene un ideal de lo moralmente correcto, acarreando consecuencias, pues los ubica en un problema de crisis de sentido; en donde ya nadie garantiza que los comportamientos estén en lo correcto en un sentido claro y único; desvirtuando lo moral.

Educar en valores desde el cuidado de los cuerpos; una configuración valórica en torno a la noción de autocuidado podría ser una buena opción para evitar sucumbir frente a la problemática moral que se está presentando. Esta involucra la formación de una cautela reflexiva,

que permite la protección de la propia subjetividad en un mundo donde las normas están relativizadas, evitando consecuencias no deseadas y sorteando, provisoriamente, el problema de la demanda por sentido (37).

Si como futuros docentes en Ciencias Naturales, se espera que estos sean los encargados de llevar en cierta profundidad los conocimientos relacionados con la sexualidad y la moralidad a los estudiantes de las instituciones educativas y si, no se tiene claridad frente a aspectos sencillos, pero importantes, como los tratados en esta investigación, difícilmente se podrá formar adecuadamente a los estudiantes en estos temas y se terminará con que los estudiantes de los futuros docentes, en parte, se gradúen de la escuela sin tener un conocimiento totalmente claro frente a ciertas situaciones, generando como posibles consecuencias hábitos inadecuados.

A manera de conclusión se puede señalar que los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental presentan concepciones confusas en la temática de las ITS relacionadas con las vías de contagio, formas de protección, claridad de términos, probabilidad de contraer una infección según el género y desarrollo de las mismas y, básicamente no existe diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes de primer y último semestre ($P > 0.05$). La academia parece no estar transformando en buena medida los conocimientos erróneos que muchas veces los estudiantes traen de la cotidianidad y que han sido construidos a partir de las experiencias de los padres y profesores principalmente, formando un individuo con múltiples y variadas visiones en donde no se concreta qué es lo moralmente correcto.

Por lo anterior, es esencial que el docente se forme adecuadamente y esclarezca ciertas dudas frente sus conocimientos no solo en lo concerniente a las ITS en lo particular, sino también a la sexualidad en general. El docente debe comprometerse con su propia vida y generar la sensibilidad en sus estudiantes para que ellos comprendan la importancia de su cuerpo como un sistema que requiere cuidado, amor y protección; es sensibilidad por sus propias vidas. Es necesario entonces que en los currículos de las Universidades se establezcan al menos para los docentes en Ciencias Naturales criterios particulares en la enseñanza de temas de la sexualidad y, se generen espacios más que de información sobre las consecuencias que ocasiona un mal hábito de la sexualidad, que sea de carácter formativo en donde realmente se involucre el individuo y, de este modo, las institucio-

nes de educación superior sean actuando como garantes y con un papel más activo en la educación sexual.

Asimismo, es fundamental que se empleen programas para todo el público en general, es decir no solo para los docentes en camino de formación en Ciencias Naturales, sino, además, para toda la población universitaria, puesto que ellos también como cualquier otra persona deberían saber aspectos básicos esenciales para el desarrollo de una sexualidad sana y responsable. En este marco, también sería interesante que la Universidad ofrezca programas que involucre a los padres de familias de los estudiantes, haciéndolos de este modo, inmersos en la misma formación de sus hijos.

Como ya se ha mencionado anteriormente, por más que se realicen programas de información en donde los estudiantes solo reciben información con relación a la temática de la sexualidad que se está desarrollando, lo ideal es realizar campañas de formación, por ejemplo, a través de diálogos de saberes, talleres participativos, ferias de conocimientos, etc, que tengan un acompañamiento por parte de médicos, enfermeras, en fin, de toda una gama de profesionales en la salud.

Ahora bien, podemos decir que lo anterior podría ser algunas estrategias para llegar de manera general a todo el público, sin embargo y como ya se ha descrito en el desarrollo del presente estudio, los docentes en formación de Ciencias Naturales requieren de un mejor aprendizaje pues ellos serán focos de información para sus estudiantes. De esta forma, se sugiere que en esta población en particular la enseñanza de estas temáticas en las Universidad sea más significativa, y es algo que se puede llevar a cabo si se desarrollan estrategias para la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias desde los modelos didácticos de la Ciencias Naturales; recepción

significativa, por descubrimiento, cambio conceptual, por investigación, por mini proyectos, entre otros (38), que tanto se discuten en las aulas de los profesores que están en formación, pero que muchas veces no se ve aplicabilidad por los mismos docentes universitarios que enseñan esos modelos.

De esta manera, el integrar y aplicar dichos modelos de forma transversal en los currículos universitarios enriquecería mucho más el proceso de aprendizaje de los profesores en formación, pues se construyen experiencias significativas; como bien el mismo docente que lo enseña lo plantea, llevando a aprendizajes más concretos, ya que por ejemplo, el hecho de plantear situaciones problemas en donde se invite a pensar cómo solucionarlos, se promueva la investigación mediante estudio de casos reales y se construyan estrategias que permitan mejorar ciertas situaciones, es ahí en donde se devela un universo lleno posibilidades de un aprendizaje flexible, práctico, concreto y un poco más cercano a la realidad que el docente en formación podrá compartir con sus estudiantes.

Agradecimientos

A los estudiantes que participaron en el estudio, a los profesores Jorge García López y Ángela Garzón Cardona por la sugerencias y comentarios que contribuyeron en el abordaje del presente estudio.

Conflicto de intereses y financiación

El autor declara que no existe conflictos de intereses que ponga en riesgo la validez de los resultados que se presentan en este documento. Por otro lado, este artículo emerge de un trabajo de investigación desarrollado en la asignatura de Biología Humana del programa de Licenciatura Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la universidad Pública.

Referencias

1. Álvarez, M.M., De la Torre, N.L., Domínguez, G.J. (2014). Las Infecciones de Transmisión Sexual: una revisión dirigida a la atención primaria de salud. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 30 (3): 343-353.
2. Organización Mundial de la Salud. (2019). Infecciones de transmisión sexual. Organización Mundial de la Salud. En: https://www.who.int/topics/sexually_transmitted_infections/es/
3. Díez, A., Díaz, D. (2011). Infecciones de transmisión sexual: epidemiología y control. *Esp Sanidad Penitenc.* 13(2): 58-66.
4. Viscarra, AT., Brebi, MP., Andana, VA., Sánchez, G. R. (2013). Infecciones de transmisión sexual en semen: el hombre como vector de transmisión. *Int. J. Morphol.* 31(1): 254-263.
5. Apers, L., Crucitti, T., Verbrugge, R., Vandenbruaene, M. (2012). Sexually transmitted infections: ¿what's new?. *Acta Clin Bel.* 67(3):154-159.
6. Gutiérrez-Sandí, W., Blanco-Chan, C. (2016). Las enfermedades de transmisión sexual y la salud sexual del costarricense Tema I. SIDA/VIH. *Tecnol Marcha.* 29(3): 218-131. En: <https://doi.org/10.18845/tm.v29i3.2892>.
7. González, BMA., Blanco, PML., Castro, GR., Martínez, LG., Rodríguez, RY., Padrón, MJ. (2018). Educación en infecciones de transmisión sexual desde la adolescencia temprana: necesidad incuestionable. *Med Electrón.* 40(3): 768-783.
8. Reyes, GAE. (2016). Infecciones de transmisión sexual un problema de salud pública en el mundo y en Venezuela. *Comunidad y Salud.* 14(2): 63-71.
9. Mwakagile, D., Mmari, E., Makwaya, C., Mbwana, J., Biberfeld, G., Mhalu, F., Sandström, E. (2001). Sexual behavior among youths at high risk for HIV-1 infection in Dar es Salaam, Tanzania. *Sex Transm Inf.* 77(4): 255-259.
10. Madani, TA. (2006). Sexually transmitted infections in Saudi Arabia. *BMC Infect. Dis.* 6(1): 1-6.
11. Losa-Castillo, R. I., González-Losa, M. (2018). Conductas sexuales en adolescentes de una escuela secundaria en Mérida, Yucatán, México. *Biomédicas.* 29(3): 81-87.
12. Toibaro, J. J., Ebensrtejin, J. F., Parlante, A., Burgoa, P., Freyre, A., Romero, M., Losso, M. L. (2009). Infecciones de Transmisión Sexual en personas Transgénero y otras identidades sexuales. *Medicina (Buenos Aires).* 69 (3): 327-330.
13. Castro-Sandoval, G., Carrasco-Portiño, M., Solar-Bustos, F., Catrien-Carrillo, M., Garcés-González, C., Marticorena-Guajardo, C. (2019). Impacto de las políticas de educación sexual en la salud sexual y reproductiva adolescente en el sur de Chile, período 2010 – 2017. *Chil Obstet Ginecol.* 84(1): 28-40.
14. Ríos C, B., Yera Á, M. L., Guerrero M, M (2009). Conocimientos sobre infecciones de transmisión sexual en adolescentes de Barrio Adentro. *AMC.* 13 (2).
15. Segura Z, S. E., Matzumura K, J. P., Gutiérrez C, H. (2015). Intervención educativa sobre Infecciones de Transmisión Sexual en adolescentes del tercer año de secundaria del Colegio “Los Jazmines de Naranjal” de Lima, 2014. *Horiz. Med.* 15(4): 6-10.
16. Ministerio de Educación Nacional. (1993). Resolución 3353 de 1993 “Por la cual se establece el desarrollo de programas y proyectos institucionales de educación sexual en la educación básica del país”. En: http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol_7599204143b0f034e0430a010151f034
17. González, Y., López, V. (2015). Significados acerca de la sexualidad en estudiantes de psicología en Colombia. *Sex. Salud Soc.* (21): 136-153. En: <http://dx.doi.org/10.1590/1984-6487.sess.2015.21.08.a>
18. ONUSIDA. (2008). Informe sobre la epidemia mundial del Sida. En: http://data.unaids.org/pub/globalreport/2008/jc1510_2008globalreport_es.pdf
19. Cardona, JA., Arboleda P., Rosero C. (2013). Conocimientos, actitudes y prácticas acerca de infecciones de transmisión sexual en adolescentes del municipio de Caldas (Colombia). *Salud. Uninorte.* 29 (2): 236-248.
20. Hernández, SR., Fernández, CC., Baptista, PL. (2010). Metodología de la investigación. México: Ed. McGraw-Hill, S.A. de C.V. Pp 78-82. En: <https://es.slideshare.net/enfermeriaunl/metodologa-de-la-investigacin-5ta-edicin-sampieriferndez-y-baptista>
21. Daniel, WW. (2006). Bioestadística: Base para el análisis de las ciencias de la salud. México: Limusa, S.A. Pp 202, 242. En: https://www.academia.edu/17988752/Bioestadistica_Base_para_el_analisis_de_las_ciencias_de_la_salud.

22. De la Puente, VC. (1993). *SPSS/PC+ Una guía para la investigación*. España: Ed. Complutense. Pp 189.
23. Vidal, BE., Hernández, GB. (2017). Conductas sexuales de riesgo asociadas a las infecciones de transmisión sexual en adolescentes de una comunidad. *Habanera cienc. médi.* 16(4): 625-634.
24. Valiente, MCA., Espinosa, ARF.; Piñeiro, HL., Salgado RMM.; Mora PI.; Del Corral ME. (2009). Conocimientos y percepción del riesgo de las infecciones de transmisión sexual en profesores generales integrales. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 25(3): 86-94.
25. Zambrano-Plata, GE., Bautista-Rodríguez, LM.; López, VS. (2018). Imaginarios de sexualidad en estudiantes universitarios. *Salud Pública.* 20(4): 408-414, en: <https://doi.org/10.15446/rsap.V20n4.5232>.
26. Rodríguez, AE., Villegas, S. P. (1994). *E.T.S. Enfermedades de Transmisión Sexual y Sida*. España: Ed. Instituto Andaluz de la Mujer. Pp 3, 25. En: http://www.juntadeandalucia.es/institutodelajuventud/sites/igualat/images/descargas/cuaderno_5_ets_sida.
27. Peláez, MJ. (2016). El uso de métodos anticonceptivos en la adolescencia. *Cuba. Obstet. Ginecol.* 42(1).
28. ONUSIDA. (2011). *Orientaciones terminológicas de ONUSIDA*. Ed. ONUSIDA. Pp 5. En: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/JC2118_terminology-guidelines_es_0.pdf.
29. Cid, EV. (2017). *Manual. Proceso de inclusión de personas con discapacidad en espacios de ocio y tiempo libre*. España: Ed. Cep S. L. Pp 138.
30. Organización Mundial de la Salud. (2005). *Infecciones de transmisión sexual y otras infecciones del tracto reproductivo*. Ed. ONU. Pp 36. En: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/96349/9243592653_spa.pdf;jsessionid=FE6918CDF106FB59FBDD1D39003D1673?sequence=1.
31. Caricote, AE. (2008). Los docentes y la educación sexual en la adolescencia. *Ciencias de la Educación.* 18(32): 13-33.
32. Feo-Acevedo, C., Feo-Istúriz, O. (2013). Impacto de los medios de comunicación en la salud pública. *Saúde Debate.* 37(96): 84-95.
33. Organización Mundial de la Salud. (2006). *Defining sexual health report of a technical consultation on sexual health 28-31 January 2002*, Ginebra: OMS. Ed. ONU. Pp 5. En: https://www.who.int/reproductivehealth/publications/sexual_health/defining_sexual_health.pdf.
34. Ministerio de Educación Nacional de Chile. (2017). *Educación en sexualidad, afectividad y género*. Chile: Ed. Ministerio de Educación República de Chile. Pp 8. En: <http://convivenciaescolar.mineduc.cl/wp-content/uploads/2019/04/Educaci%C3%B3n-en-Sexualidad-Afectividad-y-G%C3%A9nero.-Mineduc-2017.pdf>.
35. Osorio, JL., Cuello, VK. (2013). Evaluación de mitos sexuales de acuerdo al género y nivel de formación en jóvenes universitarios y de educación media. *Realitas.* 1(1): 9-13.
36. Valencia, JNN., Solera M, NF. (2009). Necesidades de aprendizaje para la sexualidad de jóvenes entre 10 y 19 años en el caribe colombiano. *Investigación y desarrollo.* 17(1): 106-131.
37. Marín, TT. (2008). Nuevas formas de moralidad en los y las jóvenes chilenos estudio exploratorio sobre configuraciones valóricas emergentes en jóvenes estudiantes de Santiago. *Última Décad.* (28): 143-165.
38. Ruiz, OFJ. (2007). Modelos didácticos para la enseñanza de las Ciencias Naturales. *Latinoam. Estud. Educ.* 3(2): 41-60.