

## **Las TIC y el aprendizaje de la sexualidad en adolescentes.**

ICT and learning about sexuality in adolescents.

Suárez Leandro O<sup>1</sup>, Álvarez López JR<sup>2</sup>, Rueda Carbajal H<sup>3</sup>, Cosme Avelino M<sup>4</sup>.

1-Mg. Problemas de aprendizaje. Catedrático Universidad Daniel Alcides Carrión, Perú.

2-Dr. Investigación Educativa. Catedrático Universidad Daniel Alcides Carrión, Perú.

3-Lic. Educación. Catedrático Universidad Daniel Alcides Carrión, Perú.

4-Lic. Educación. Profesora de colegio, MINEDU. Perú.

---

### **Correspondencia**

Orlando Suárez Leandro

Facultad de Ciencias de la Educación UNDAC

Av. Los Próceres 703. Yanacancha

Pasco. Perú

Correo electrónico: [osuarez@undac.edu.pe](mailto:osuarez@undac.edu.pe)

**Fecha de recepción:** 12 de junio de 2021. **Fecha de aceptación:** 29 de junio de 2021

---

### **Resumen**

**Objetivo:** Establecer si la educación sexual a través de las TIC mejora la internalización de conceptos sobre sexualidad en adolescentes de 14 a 16 años en un colegio secundario de la región Sierra del Perú. **Diseño:** Estudio cuasi experimental con un grupo a quienes se le suministró información mediante recursos digitales de diversos tipos en una plataforma web y se hizo mediciones antes y después del experimento. **Participantes:** La muestra estuvo conformada por 37 estudiantes del 3º, 4º y 5º grados seleccionados en forma no probabilística e intencional pertenecientes a la Institución Educativa Señor de Los Milagros del distrito de Yanahuanca, provincia Daniel Alcides Carrión, región Pasco; entre abril a noviembre del año 2019. **Mediciones principales:** La variable medida fue la internalización de conceptos de sexualidad mediante el cuestionario tipo Likert validada, para esta investigación, por juicio de expertos. **Resultados:** La internalización de conceptos de sexualidad mejoró en promedio en 2.94 puntos en general y en promedio de porcentaje mejoró en 14.7% incluyendo los cuatro componentes. **Conclusiones:** La educación sexual a través de las TIC mejora la interiorización de conceptos sobre sexualidad en un (2.94 puntos). El incremento en lo biológico fue de 0.43 puntos (de 10.43 a 10.86), en lo sociocultural de 0.59 puntos (de 10 a 10.59), en salud de 1.08 puntos (de 11.10 a 12.18) y en lo ético de 0.83 puntos (de 8.81 a 9.64). La característica más saltante en los conceptos de sexualidad es el conservadurismo sexual y los conceptos ligados a su cultura.

**Palabras clave:** Educación sexual. Adolescentes. Intervención. Fisiología humana. Sexualidad.

### **Abstract**

**Objective:** To establish whether sexuality education through ICT improves the internalization of concepts about sexuality in adolescents aged 14 to 16 in a secondary school in the Sierra del Peru region. **Design:** Quasi-experimental study with a group to whom information was provided through digital resources of various types on a web platform and measurements were made before and after the experiment. **Participants:** The sample consisted of 37 students from the 3rd, 4th and 5th grades randomly and intentionally selected from the Señor de Los Milagros Educational Institution in the Yanahuanca district, Daniel Alcides Carrión province, Pasco region; between April and November 2019. **Main measurements:** The measured variable was the internalization of concepts of sexuality through the Likert-type questionnaire validated for this research by expert judgment. **Results:** The internalization of concepts of sexuality improved on average by 2.94 points in general and, on average, as a percentage, it improved by 14.7% including the four components. **Conclusions:** Sex education through ICT improves the internalization of concepts about sexuality by one (2.94 points). The increase in the biological was 0.43 points (from 10.43 to 10.86), in the sociocultural 0.59 points (from 10 to 10.59), in health 1.08 points (from 11.10 to 12.18) and in the ethical 0.83 points (from 8.81 to 9.64). The most salient characteristic in the concepts of sexuality is sexual conservatism and the concepts linked to its culture.

**Key words:** Sexual education. Adolescents. Intervention. Human physiology. Sexuality.

Todos los autores aceptan la versión enviada. No se recibió financiación de ninguna fuente. No existen conflictos de intereses

## INTRODUCCIÓN

Para Ortiz y Pecheny (2010) la sexualidad es un concepto que involucra tanto a las esferas sociales, históricas, políticas e ideológicas, como a las dimensiones culturales, por lo que los estudios sobre sexualidad no deben descuidar los aspectos cultural y social.

Detrás del EA (embarazo adolescente), en su carácter de problema complejo, existe un entramado propiciatorio de factores sociales, culturales, religiosos, económicos, políticos y educativos. (Family Care International, 2008).

La principal fuente en ambos casos es la madre. Sin embargo, mientras que los hombres, después de la mamá recurren más frecuentemente al padre, fuentes de internet, centros de salud, amistades y profesores; las mujeres recurren con mucha menor frecuencia a fuentes de información alterna a la madre, como: amistades, centros de salud, padre, internet y profesores. (Gayou, Meza, Noriega y Vázquez. 2020)

Sobre los avances de las diferentes investigaciones sobre el tema, se han dado desde otras perspectivas como el caso de Naranjo y Vanegas (2015) quienes han

estudiado sobre la relación que existe entre las TIC y la sexualidad mencionando que los adolescentes tienen necesidad de buscar información sexual a través de la televisión, las TIC, libros, amigos, vecinos; lo cual supondría que la cultura local y familiar del adolescente no informa o informa poco acerca de la sexualidad. Por otro lado, Iglesias (2016) refiere que una de las problemáticas que nos ofrecen las TIC es la persistencia de una información deficitaria en educación sexual, donde se mantienen viejos tabúes y aparecen otros nuevos que hacen que persistan aún embarazos no deseados, enfermedades de transmisión sexual (ETS), abuso sexual e hipersexualidad. El citado autor, señala que las TIC desinforman en cuanto a educación sexual y para nosotros esa afirmación es importante porque buscaremos comprobar o rechazar a partir del experimento con la muestra de estudio que tiene la característica de estar conformado por adolescentes que pertenecen a la cultura andina.

La ESI (Educación Sexual Integral) es una propuesta educativa internacionalmente probada, basada en un enfoque de Derechos Humanos y orientada a promover conocimientos y habilidades para la toma de

decisiones responsables sobre sexualidad, salud y relaciones personales (Rojas, Castro, Villalobos, Allen-Leigh, Romero, Braverman-Bronstein, y Uribe, 2017).

Como se puede ver esta investigación está centrada en los enfoques de derechos, salud y ético y es positivo señalar que se ha investigado bastante al respecto. Se considera que es necesaria una educación formal adecuada para la población en general, que dé a conocer de manera fehaciente, por ejemplo, los efectos biológicos, sociales y culturales que los métodos anticonceptivos generan; lo que posibilitaría que no surgieran tantas creencias o pensamientos míticos acerca de la sexualidad. Por consiguiente, esta propuesta busca que, a partir de la inserción de algunas creencias o pensamientos en el contexto de la población en estudio, éstos puedan tener una posición más científica sobre mitos o formas de pensar. Cabe mencionar que la educación sexual se inicia generalmente en el seno de hogares, calles, amigos, y personas que no cuentan con formación profesional respecto al tema específico. (Causado y Pacheco, 2020). Se considera que hay que informar a la población sobre sexualidad; cosa que hay que tomarlo con bastante cuidado dado a que la sexualidad tiene componentes culturales. (Family Care International, 2008). Se debe informar teniendo en cuenta sus costumbres y creencias; es más, las poblaciones cuentan con información acerca del tema; sin embargo, consideramos que la población tiene que incorporar nuevas informaciones acordes a las innovaciones que experimenta la sociedad.

Las redes sociales online y otros espacios virtuales han producido cambios en la normatividad de las conductas sexuales, ampliando las representaciones culturales de sexualidad. Los significados y sentidos que cobran estas prácticas son singulares y se ven influenciadas por diferentes aspectos, por ejemplo, aspectos socioculturales como el sistema sexo-género, historia de vida del sujeto, características de personalidad, entre otros. Igualmente, se debe destacar que las prácticas sexuales virtuales no necesariamente se acaban materializando en

un encuentro sexual en la realidad material concreta. (Gelpi, Pascoll y Evorov, 2019). Finalmente, este trabajo señala que las redes sociales pueden generar una nueva cultura sobre la sexualidad en el adolescente, frente a ello diremos que esta forma de entender la sexualidad choca con las ideas y conceptos que tienen los adolescentes de diferentes culturas.

**OBJETIVO:** Determinar si la Educación sexual usando las TIC mejoran la internalización de conceptos sobre sexualidad en adolescentes de 14 a 16 años.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Esta investigación pertenece al diseño cuasi experimental, con pre prueba y post prueba a un solo grupo experimental.

Este grupo experimental recibió por medio de la página web recursos de diversos tipos: texto, ppt, audio y videos a través de la plataforma Moodle creado exclusivamente para este fin. Antes del experimento se tomó la prueba de entrada, luego de la culminación de estos trabajos se tomó la prueba de salida.

La muestra fue seleccionada en la institución educativa pública Señor de los Milagros en las aulas del 3°, 4° y 5° en las fechas de abril a noviembre de 2019.

Los criterios de inclusión fueron tener de 14 a 16 años. Se excluyeron a quienes tuvieron padres profesionales de diversas áreas.

### Variables estudiadas

A) **Educación sexual:** videos educativos, diapositivas y textos de lectura cortos.

B) **Uso de las TIC:** página web, internet, whatsapp, ordenador, correo electrónico.

C) **Internalización de conceptos sobre sexualidad:** aspecto biológico, sociocultural, salud y ético.

**Procedimiento:** Se solicitó la autorización a cada padre o madre de familia para la participación de su hijo(a) en el experimento. Seguido, se aplicó un cuestionario tipo Likert a cada integrante de la muestra; se pidió a cada estudiante sus correos personales, algunos necesitaban crearlos y se les ayudó a crear; después se elaboró la página web y se les entregó la contraseña para luego subir materiales respecto al primer enfoque

denominado biológico, luego el sociocultural, el de salud y finalmente el ético. Después de cada enfoque se procedió a reunir al grupo para comentar sobre el material y la importancia que tienen. Este trabajo duró siete meses y al final se tomó la prueba de salida.

**Análisis de datos:** Se aplicó la prueba de entrada a la muestra seleccionada con el instrumento del cuestionario tipo Likert con una puntuación de 1 a 3, siendo la puntuación máxima de 60 y la mínima de 20 y el punto de corte 30 y por debajo de 30 el conocimiento es bajo.

Para analizar el efecto de la educación sexual a través de las TIC primero se aplicó la Prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov para conocer la relación de la prueba de entrada y salida. Luego se usó la T de Student para variables relacionadas con el programa estadístico SPSS versión 26.

La aplicación de las dos pruebas se efectuó en los ambientes de la institución educativa, en horarios de libre disponibilidad de los estudiantes, generalmente al final del horario de clases. Los indicadores de la prueba, considerados de acuerdo a cada una de las perspectivas de la educación sexual, fueron:

a) Perspectiva biológica: sexo, hormonas sexuales, fecundación y embarazo, espermatozoide y óvulo.

b) Perspectiva sociocultural: matrimonio o convivencia, elección de pareja, amor, enamoramiento y noviazgo.

c) Perspectiva de la salud: enfermedades de transmisión sexual, VIH, uso de preservativos, píldoras anticonceptivas, método del calendario.

d) Perspectiva ética: aborto, promiscuidad sexual, enamoramiento, abstinencia sexual, retraso en el acto sexual.

## RESULTADOS

Los datos de la prueba de entrada de la evaluación de los conocimientos de sexualidad se encuentran en la tabla 1.

En la tabla 2 se muestra los datos de la internalización de conocimientos de sexualidad después del experimento.

En el gráfico 1 se muestra el resultado de la internalización de conocimientos biológicos; socioculturales, gráfico 2; salud, gráfico 3 y ético, gráfico 4.

## DISCUSIÓN

### Interiorización de conceptos sobre sexualidad

La interiorización de conceptos de sexualidad mejora con la educación sexual a través de las TIC, especialmente en los aspectos de salud y ético. Estos hallazgos coinciden con los estudios realizados por Santi (2019) quien concluye que se optimizan las capacidades, destrezas y aptitudes, a través de los recursos modernos y representaciones didácticas y potencian las capacidades categóricas en los adolescentes y autoconocimiento, manejo de dificultades, pensamiento creativo y crítico, comunicación asertiva y relaciones Interpersonales, entre otras. Además, agrega que se desarrolla significativamente los conocimientos en sexualidad, reproducción, anticoncepción y enfermedades de transmisión sexual, pensando en el retraso del inicio de las relaciones sexuales en los adolescentes, tomando conciencia de la responsabilidad que atañe las relaciones sexuales a temprana edad.

### Conocimientos de sexualidad en sus componentes

En cuanto a precisar si la enseñanza de cada una de las perspectivas de la educación sexual (biológico, sociocultural, salud y ética) usando las TIC influyen en el aprendizaje sobre la sexualidad, se encontró que los enfoques, salud y ético han experimentado mayor influencia (gráfico 1 y 3) y el biológico y sociocultural en menor grado (gráfico 2 y 4) siendo el de menor influencia que las demás el enfoque biológico y el de mayor influencia el enfoque de salud. Este resultado se relaciona opuestamente con los estudios realizados por Bargas (2020) quien concluye que la información sobre sexualidad que poseen los adolescentes es insuficiente y en muchos casos equivocada, asociándose con gran frecuencia a mitos y creencias que inciden de manera negativa en aspectos relacionados con su propia sexualidad. Es necesario que los adultos

puedan valorar críticamente los sentimientos y pensamientos que tienen respecto de la sexualidad, y para que sus pensamientos o tabúes no sean un obstáculo para acompañar a los adolescentes en su sexualidad, emociones y por lo tanto sus acciones.

### **Caracterización de conceptos de sexualidad**

Finalmente, respecto a la caracterización de conceptos sobre sexualidad en los adolescentes, encontramos que la característica más importante del concepto de sexualidad en los adolescentes de la muestra de estudio es el conservadurismo. Este resultado tiene relación con los estudios realizados por Tolentino (2019) quien caracteriza a las actitudes sexuales de los adolescentes, el 25,32% de los adolescentes exhiben actitudes liberales, el 25,95% actitudes puritanas, el 16,46% actitudes neuróticas, el 15,82% excitabilidad sexual y el 16,46% inseguridad sexual. En la dimensión liberalismo, el 50,00% no presenta una actitud liberal y el 38,61% un liberalismo ligeramente. En la dimensión puritanismo, 56,96% no demuestran una actitud puritana y el 29,11% exhiben actitudes ligeramente puritanas. En la dimensión neuroticismo, el 47,47% no muestran actitudes neuróticas y el 36,7% una actitud neurótica extremadamente favorable. En ese sentido coincidimos en lo que respecta a que los estudiantes son poco liberales y conservadores en los aspectos ético y sociocultural.

### **CONCLUSIONES**

En la comparación de resultados del pre test y post test de la muestra de estudio, se encontró que en el post test mejoró los conocimientos de sexualidad en general en un promedio de 2.94 puntos y 14.7% en todas las dimensiones (Tabla 1 y 2).

Se confirma la hipótesis de investigación de la educación sexual a través de las TIC influye en la interiorización de conceptos sobre sexualidad. Asimismo, los conocimientos que más alcanzan mejoría son la de salud y ético y la que mejora en menor medida es la sociocultural y biológica. La sexualidad de los adolescentes objeto de estudio tiene la característica fundamental de

ser conservadora, basada en los valores y creencias propias de su cultura

### **FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL ESTUDIO**

El presente estudio tiene la fortaleza de haber trabajado los diferentes componentes de la sexualidad especialmente el aspecto sociocultural y ético que son aspectos bastante delicados de tratar cuando se aborda la sexualidad.

En cuanto a las limitaciones del estudio se podría haber extendido otros componentes de la sexualidad importantes como los derechos de la sexualidad y otros como la diversidad de géneros. Asimismo, la población de estudio es pequeña, se podría ampliar en futuras investigaciones.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Ortiz A, Pecheny M Enseñanza universitaria sobre género y sexualidades en Argentina, Chile, China, México y Sudafrica. Argentina: Teseo. 2010
2. Family Care International. Buenas prácticas en materia de prevención del embarazo adolescente. 2008. Disponible en: <http://www.orasconhu.org/sites/default/files/Oct08ConceptoBPenPEA-4.pdf>
3. Diálogos sobre Educación. [Publicación periódica en línea] 2020. [citada 2021 enero 25]; 11(21). Disponible en: <https://doi.org/10.32870/dse.v0i21.633>
4. Naranjo T, Vanega G Sexualidad y su incidencia en los adolescentes de primero y segundo de bachillerato de la unidad educativa Simón Bolívar de la ciudad de Milagro. Universidad Estatal de Milagro. 2015 [citado 2020 Oct 13]. Disponible en: <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/3387>
5. Adolescere. [Publicación periódica en línea] 2016. [citada 2020 diciembre 18] 4(1).
6. Salud Pública de México. [Publicación periódica en línea] México. 59(1). Disponible en: <https://doi.org/10.21149/8411>
7. Cedotic. [Publicación periódica en línea] 2020. [citada: 2021 enero 12]; 5(1). [Aproximadamente 66 pp.]. Disponible en <https://doi.org/10.15648/cedotic.1.2020.2378>

8. Revista Iberoamericana de Educación. [Publicación periódica en línea] 2019. [citada 2021 diciembre 16];80(2). Disponible en <https://doi.org/10.35362/rie8023230>

9. Santi AI, Medios tecnológicos (celular e internet) y la educación sexual en los estudiantes de la Unidad Educativa Dr. Segundo Wong Mayorga. (2019). Disponible en:  
<http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/7160>

10. Bargas A, Estrategias para la Implementación del Programa de Salud Sexual Integral;2020.[internet]. [Citado 2020 Oct 15]. disponible en:  
<http://repositorio.uai.edu.ar:8080/handle/123456789/1029>.

11. Tolentino MR. Actitudes sexuales en adolescentes de la Institución Educativa Daniel Alomía Robles [internet], Perú: 2015 [citado 2020 Dic 14]. Disponible de:  
<http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/8999>.

# TABLAS Y GRÁFICOS

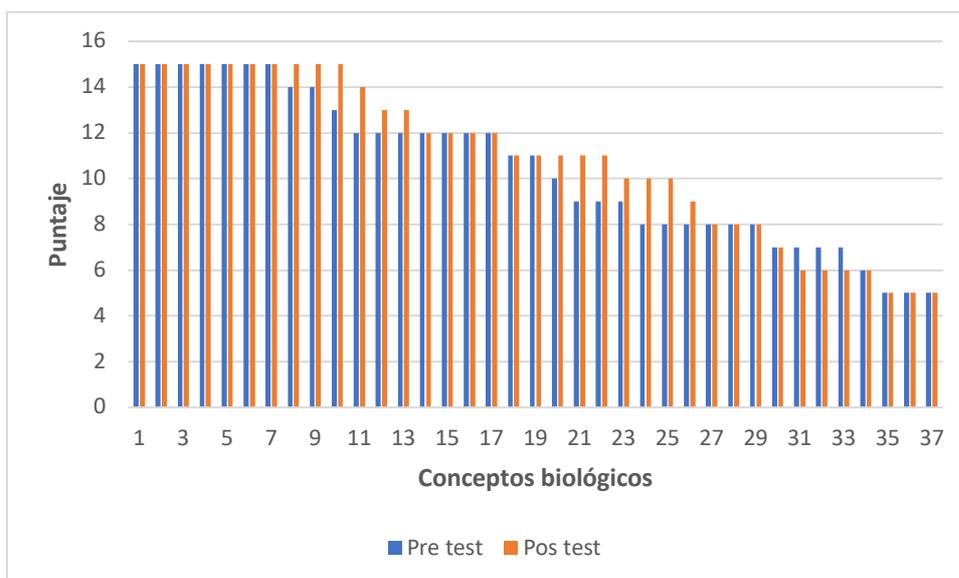
**Tabla 1.** Conocimientos de sexualidad antes del experimento .

Estudiantes	Conceptos biológicos					Conceptos socioculturales					Conceptos de salud					Conceptos éticos					Puntaje/estudiante
	Sexo y género	Sexo y hormonas	Embarazo	Espermatozoide	Ovulación	Convivencia	Elección de pareja	Estatus de la pareja	Noviazgo	Relación pre matrimonial	ETS	VIH	Uso de preservativo	Píldoras anticonceptivas	Método de calendario	Aborto	Libertad sexual	Sexualidad prematura	Abstinencia sexual	Enamoramiento	
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	58
7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	57
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	55
9	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	54
10	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	52
11	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	1	2	3	2	3	3	49
12	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	1	2	3	2	3	3	48
13	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	1	1	3	2	3	3	47
14	2	2	3	3	2	3	2	2	2	1	1	3	3	3	1	1	3	2	3	3	45
15	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	1	3	3	3	1	1	3	2	3	3	45
16	2	2	3	3	2	3	2	2	2	1	1	3	3	3	1	1	3	1	3	3	44
17	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	1	3	3	3	1	1	2	1	3	3	43
18	2	2	3	3	1	3	2	1	1	1	1	3	3	3	1	1	2	1	3	3	39
19	2	2	3	3	1	3	2	1	1	3	1	3	2	3	1	1	2	1	3	3	39
20	2	1	3	3	1	2	2	1	1	3	1	3	2	3	1	1	2	1	3	3	37
21	1	1	3	3	1	2	1	1	1	3	1	3	2	3	1	1	2	1	3	3	35
22	1	1	3	3	1	2	1	1	1	3	1	3	2	3	1	1	2	1	2	2	34
23	1	1	3	3	1	2	1	1	1	3	1	3	2	3	1	1	2	1	2	2	34
24	1	1	2	3	1	2	1	1	1	3	1	3	1	3	1	1	2	1	2	2	32
25	1	1	2	3	1	2	1	1	1	3	1	3	1	3	1	1	1	1	2	2	32
26	1	1	2	3	1	2	1	1	1	3	1	3	1	3	1	1	1	1	2	2	31
27	1	1	2	3	1	2	1	1	1	2	1	3	1	3	1	1	1	1	2	2	30
28	1	1	2	3	1	2	1	1	1	2	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	29
29	1	1	2	3	1	2	1	1	1	2	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	29
30	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	27
31	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	27
32	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	27
33	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	27
34	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	24
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	24
36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	24
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
<b>Σ</b>	<b>67</b>	<b>63</b>	<b>94</b>	<b>99</b>	<b>63</b>	<b>85</b>	<b>67</b>	<b>61</b>	<b>61</b>	<b>96</b>	<b>61</b>	<b>59</b>	<b>107</b>	<b>78</b>	<b>106</b>	<b>52</b>	<b>55</b>	<b>77</b>	<b>57</b>	<b>85</b>	
Promedio puntaje: 40.35; Desviación típ.:13																					

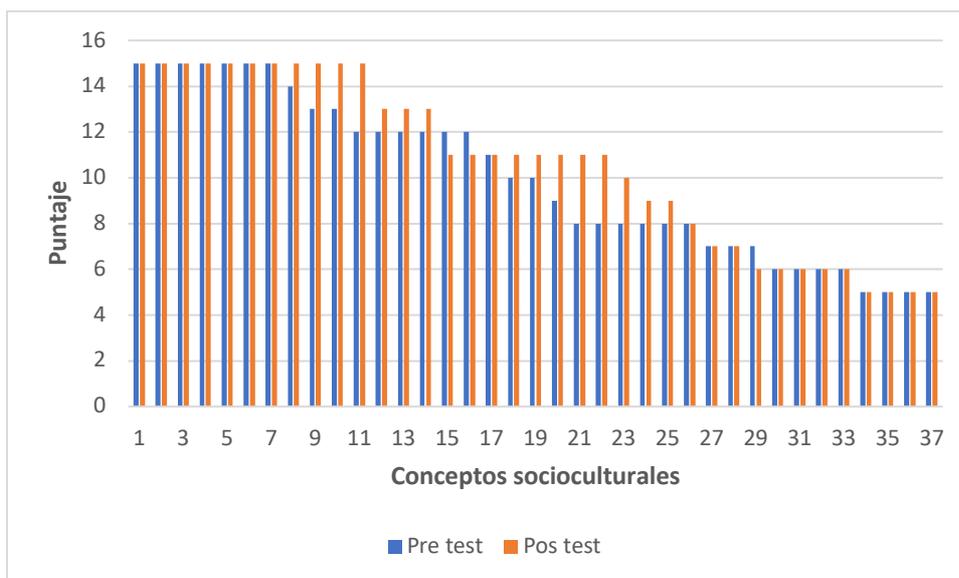
**Tabla 2.** Conocimientos de sexualidad después del experimento.

Estudiantes	Conceptos biológicos					Conceptos socioculturales					Conceptos de salud					Conceptos éticos					Puntaje/estudiante
	Sexo y género	Sexo y hormonas	Embarazo	Espermatozoide	Ovulación	Convivencia	Elección de pareja	Estatus de la pareja	Noviazgo	Relación pre matrimonial	ETS	VIH	Uso de preservativo	Píldoras anticonceptivas	Método de calendario	Aborto	Libertad sexual	Sexualidad prematura	Abstinencia sexual	Enamoramiento	
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	59
7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	59
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	58
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	58
10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	58
11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	57
12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	53
13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	52
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	51
15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48
16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48
17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48
18	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	44
19	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	43
20	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	43
21	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	42
22	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	42
23	2	2	2	3	1	2	2	1	2	3	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	39
24	2	2	2	3	1	2	2	1	2	3	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	38
25	2	2	2	3	1	2	2	1	2	3	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	38
26	2	1	2	3	1	1	2	1	2	3	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3	35
27	1	1	2	3	1	1	2	1	2	3	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3	33
28	1	1	2	3	1	1	2	1	1	2	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3	33
29	1	1	2	3	1	1	1	1	1	2	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3	31
30	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2	3	1	2	1	2	3	3	3	3	3	29
31	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3	1	2	1	2	3	3	3	3	3	27
32	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	3	3	3	3	3	26
33	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	3	3	3	3	3	26
34	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3	3	3	3	3	23
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	21
36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	20
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	20
<b>Σ</b>	<b>80</b>	<b>75</b>	<b>77</b>	<b>101</b>	<b>69</b>	<b>73</b>	<b>79</b>	<b>73</b>	<b>74</b>	<b>93</b>	<b>101</b>	<b>79</b>	<b>100</b>	<b>71</b>	<b>100</b>	<b>58</b>	<b>65</b>	<b>60</b>	<b>84</b>	<b>90</b>	
<b>Promedio puntaje: 43.29; Desviación tip.: 13.53</b>																					

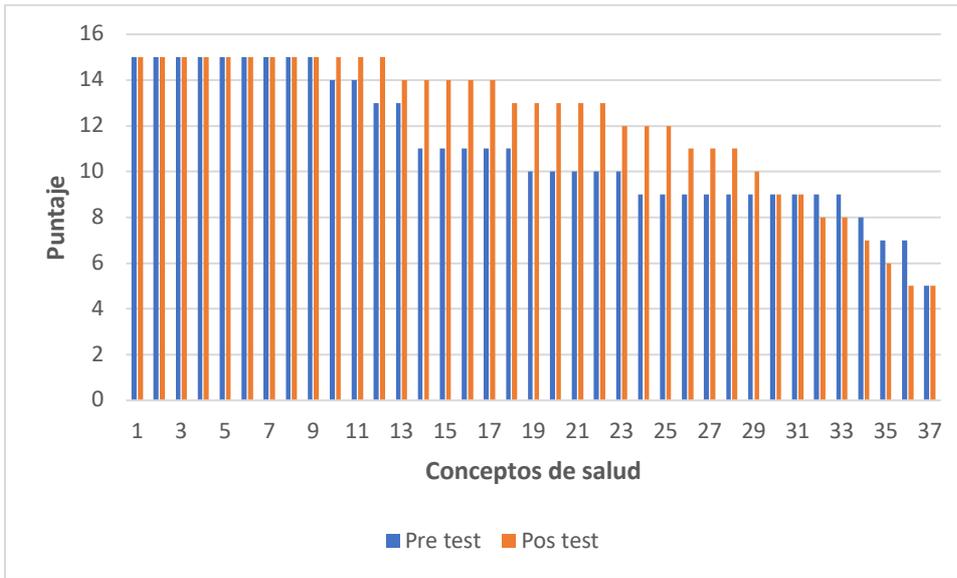
**Gráfico 1. Internalización de conceptos biológicos.**



**Gráfico 2. Internalización de conceptos socioculturales**



**Gráfico 3. Internalización de conceptos de salud**



**Gráfico 4. Internalización de conceptos éticos.**

