

**Universidad Pedagógica Nacional
Francisco Morazán**

**Vice-Rectoría de Investigación y Postgrado
Dirección de Postgrado**

**Maestría en Educación en Ciencias Naturales con
Orientación en la Enseñanza de la Biología.**



Tesis de Maestría :

Aprendizaje de la educación sexual mediante estrategia de conflicto cognitivo y cambio conceptual en estudiantes de III ciclo de educación básica.

Tesista:

Nely Yadira Flores Guzmán

Asesora de Tesis:

M.Sc. Zoila Maribel Moncada Paz

Tegucigalpa M.D.C. octubre, año, 2020

Aprendizaje de la educación sexual mediante estrategia de conflicto cognitivo y cambio conceptual en estudiantes de III ciclo de Educación Básica.

**Universidad Pedagógica Nacional
“Francisco Morazán”**

Vice-Rectoría de Investigación y Postgrado

Dirección de Postgrado

**Maestría en Educación en Ciencias Naturales con
Orientación en la Enseñanza de la Biología.**



Tema: Aprendizaje de la educación sexual mediante estrategia de conflicto cognitivo y cambio conceptual en estudiantes de III ciclo de educación básica.

Tesis para obtener el título de: Máster en Educación en Ciencias Naturales con Orientación en la Enseñanza de la Biología.

Tesista:

Nely Yadira Flores Guzmán

Asesora de Tesis:

M.Sc. Zoila Maribel Moncada Paz

Tegucigalpa MDC., octubre,año, 2020

AUTORIDADES

Dr. **HERMES ALDUVÍN DÍAZ LUNA.**
Rector

M.Sc. **BARTOLOMÉ CINCHILLA CHINCHILLA.**
Vicerrector Académico

M.Sc. **JOSÉ DARÍO CRUZ ZELAYA**
Vicerrector Administrativo

Dr. **JOSÉ HERNAN MONTÚFAR CHINCHILLA**
Vicerrector de Investigación y Postgrado

Dra. **JENNY MARGOTH ZELAYA MATAMOROS**
Vicerrectora del CUED

M.Sc. **JOSÉ WILMER GODOY ZEPEDA**
Secretario General

Dr. **ROGERS DANIEL SOLENO**
Director de Postgrado

Tegucigalpa MDC. octubre, año, 2020.

Terna Examinadora

Esta tesis fue aceptada y aprobada por la terna examinadora nombrada por la Dirección de Estudios de Postgrado de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, como requisito para optar al grado académico de máster/magister¹ en.....

Lugar y fecha de la defensa.

Grado académico, nombres y apellidos completos
Examinador(a) presidente(a)

Grado académico, nombres y apellidos completos
Examinador (a)

Grado académico, nombres y apellidos
Examinador(a)

Nombres y apellidos completos
Tesista

¹ Según corresponda con el Plan de Estudios.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, por darme la comprensión y la fortaleza para llegar a culminar con éxito.

A mi familia, por su gran apoyo moral, económico y su comprensión en mis momentos de estrés y angustia.

A mi asesora de tesis la M.Sc. Zoila Moncada por su valioso aporte que considero que sin su ayuda no hubiese sido posible llegar a la meta final.

A mis exalumnos y alumnos que sin duda alguna fueron un pilar fundamental en el desarrollo de mi proyecto de investigación.

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a DIOS por bendecirme incondicionalmente cada día y lograr un nivel académico más en mi vida.

A mis padres Faustina Guzmán (QDDG) y Benjamín Flores por su infinito apoyo, a mis hermanos Mario, Rosny, Eduin y en especial a mi hermana Marcia, ya que sin su apoyo no hubiese sido posible lograr mi meta y a mi Hermana Doris que sé que desde el cielo ora a Dios y cuida de mis pasos.

A mis hijos a quien tanto amo, Brayan, Nelson, Bairon y Nelly, sé que muchas veces los he rechazado en momentos de exceso de trabajo y es a ellos a quien dedico mi éxito, incitándoles cada momento a seguir mi ejemplo para asegurar su futuro.

Agradezco al Licenciado Francisco Andino, mi amigo y compañero por apoyarme en todo momento, por sus consejos que me han servido de mucho en mi vida profesional y personal.

Agradezco a mis docentes quienes me brindaron sus conocimientos y despertaron en mí el deseo de superación.

Agradezco A mi asesora de tesis. M.Sc. Zoila Maribel Moncada Paz por su apoyo incondicional, desde la idea abstracta hasta la concretización de mi proyecto. Gracias a ella puedo decir que he logrado concretizar mi meta. Al Doctor Luis Santos, a la M.Sc. Dinora Oyuela y al M.Sc. Francisco Sánchez por su apoyo, comprensión y atención brindada en la revisión y corrección del anteproyecto de tesis.

Agradezco a mis compañeros de trabajo Marvin, Emérita y Lourdes quienes me brindaron su apoyo y a mis alumnos de quienes tanto he aprendido.

Gracias Dios, tu Poder no tiene límites...

Índice General	página
Dedicatoria	7
Agradecimiento.....	8
Introducción.....	15
Capítulo 1: Construcción del objeto de estudio	
1.1 Planteamiento del problema	16
1.2 Problema de investigación	17
1.3 Objetivos:	
1.3.1 Objetivo General	17
1.3.2 Objetivos Específicos.....	17
1.4 Preguntas de investigación	18
1.5 Justificación	18
Capítulo 2: Marco Teórico	
2.1. El papel de las ideas previas en la enseñanza-aprendizaje de las ciencias.....	19
2.2.Obstáculos epistemológicos que afectan la adquisición de conocimientos.....	21
2.3.Origen de las concepciones o ideas previas de los alumnos (as).....	22
2.3.1. Origen sensorial.....	22
2.3.2. Origen cultural.....	23
2.3.3. Origen escolar.....	23
2.4.Teoría del aprendizaje significativo.....	23
2.5.Variable del aprendizaje significativo.....	25
2.5.1. El trabajo abierto.....	25
2.5.2. La motivación.....	25
2.5.3. El medio.....	25
2.5.4. La creatividad.....	25
2.5.5. El mapa conceptual.....	25
2.6.Ventajas del aprendizaje significativo frente al memorístico.....	26
2.7.Normas sobre la enseñanza para un cambio conceptual.....	27
2.8.Factores que sirven de base a la enseñanza para un cambio conceptual.....	28
2.8.1. El profesor.....	28
2.8.2. El alumno.....	28
2.8.3. El clima en el aula.....	29
2.9.Conflicto cognitivo.....	29
2.10. Procesos cognitivos básicos generales.....	30
2.10.1. La observación.....	30

2.10.2. La memorización-----	30
2.10.3. La definición-----	31
2.10.4. La clasificación-----	31
2.10.5. Seguir instrucciones-----	31
2.10.6. La inferencia-----	31
2.11. Estrategias para generar conflicto cognitivo en los estudiantes-----	31
2.12. Del conocimiento cotidiano al conocimiento científico-----	32
2.13. De las teorías implícitas a las teorías científicas -----	33
2.14. Procesos de construcción del conocimiento científico-----	35
2.15. Finalidad de las ciencias naturales en el proceso enseñanza aprendizaje-----	37
2.16. Componentes específicos del área de Ciencias Naturales-----	38
2.16.1. Componente ambiente-----	38
2.16.2. Componente diversidad-----	39
2.16.3. Componente interrelación-----	41
2.16.4. Componente sostenibilidad-----	41
2.16.5. Componente salud-----	41
2.17. Expectativas de logro del área de ciencias naturales para el iii ciclo de educación básica-----	42
2.18. Descripción del estudio de los contenidos en el componente el ser humano y la salud según el DCNB del III ciclo-----	44
2.19. Caracterización Psicológica de los Niños según el Ciclo-----	44
2.20. Modelos didácticos en la enseñanza de las ciencias naturale-----	45
2.20.1. Modelo de enseñanza tradicional-----	45
2.20.2. Modelo de enseñanza por descubrimiento-----	46
2.20.3. Modelo de enseñanza expositiva-----	46
2.20.4. Modelo de enseñanza mediante conflicto cognitivo-----	47
2.20.5. Modelo de enseñanza mediante investigación dirigida-----	47
2.20.6. Modelo de enseñanza mediante cambio conceptual-----	47
2.21. Métodos didácticos en la enseñanza de las ciencias naturales-----	53
2.21.1. Método científico-----	53
2.21.2. Métodos lógicos generales de las ciencias-----	53
2.22. Estrategias y técnicas de estudio aplicadas en las ciencias naturales-----	54
2.23. Anatomía y fisiología del sistema reproductor humano-----	55
2.23.1. Aparato reproductor masculino-----	55
2.23.2. Aparato reproductor femenino-----	60
2.23.3. Ciclo reproductor femenino-----	70
2.24. Sexualidad humana-----	71
2.25. Sexualidad en adolescentes-----	73
2.26. El embarazo en la adolescencia-----	74
2.26.1 consecuencias para la salud-----	74

2.26.2	Consecuencias económicas y sociales-----	75
2.26.3	Datos y cifras-----	75
2.27.	Efecto del embarazo en la adolescente-----	78
2.27.1.	Escolaridad-----	79
2.27.2.	Trabajo-----	79
2.27.3.	Familia-----	79
2.27.4.	Social-----	79
2.27.5.	Salud-----	79
2.28.	Factores que favorecen el embarazo adolescente-----	80
2.29.	Situación actual del VIH/SIDA-----	82
2.30.	Infecciones de Transmisión Sexual-----	88
2.31.	Métodos Anticonceptivos-----	97
Capítulo 3: Marco Metodológico		
3.1.	Enfoque-----	103
3.2.	Tipo de estudio-----	103
3.3.	Tipo de diseño-----	103
3.4.	Hipótesis-----	104
3.5.	Variables-----	104
3.6.	Población y muestra -----	105
3.7.	Fuentes de recolección de datos-----	106
3.8.	Técnicas de recolección de datos-----	106
3.9.	Análisis de datos-----	108
Capítulo 4: Resultados del Estudio		
4.1.	Presentación de los resultados del pre y pos test-----	110
4.2.	Comparación estadística y análisis de los resultados pre y pos test-----	140
4.3.	Actividades pedagógicas ejecutadas en el aula-----	150
4.4.	Descripción de las rubricas de evaluación y su finalidad como herramientas de evaluación pedagógicas-----	155
4.5.	Logros-----	157
4.6.	Propuesta Didáctica-----	165
Capítulo 5: Conclusiones y recomendaciones		
5.1	Conclusiones-----	202
5.2	Recomendaciones-----	203

Referencias bibliográficas	204
-----------------------------------	-----

Anexos

Anexo 1. Plan de intervención de estrategia didáctica	206
Anexo 2. Rúbricas de Evaluación	216
2.1. Rúbrica de evaluación para mural	216
2.2. Rúbrica de evaluación para mapa conceptual	217
2.3. Rúbrica de evaluación para cuadros sinópticos	218
2.4. Rúbrica de evaluación para debates y exposiciones	219
2.5. Lista de Cotejo para evaluar cuaderno del estudiante	220
Anexo 3. Técnicas y actividades pedagógicas conceptuales y actitudinales ejecutadas por los estudiantes en el aula de clase	221
3.1. Guía de trabajo anatomía y fisiología del sistema reproductor humano	221
3.2. Guía de trabajo embarazo en la adolescencia	226
3.3. Guía de trabajo infecciones de transmisión sexual (ITS)	230
3.4. Guía de trabajo VIH/SIDA	232
3.5. Cuadro sinóptico factores de riesgo reproductivo	234
3.6. Cuadro sinóptico métodos anticonceptivos	235
3.7. Cuadro sinóptico caracteres sexuales masculinos y femeninos	236
3.8. Trifolio factores de riesgo reproductivo	237
3.9. Mural factores de riesgo reproductivo	238
3.10. Folleto factores de riesgo reproductivo	238
3.11. Mapa conceptual factores de riesgo reproductivo	239
3.12. Trifolio educación sexual para padres y madres	240
3.13. Blog físico sobre abuso sexual	241
3.14. Estudio de caso: Gabriela y su familia	256

3.15. Estudio de caso: Embarazo Adolescente-----	258
3.16. Hoja de trabajo: ¿Quién soy? ¿Cómo soy? ¿Cuál es mi función como hombre y como mujer? -----	259
3.17. Hoja de trabajo: Lo masculino y lo femenino-----	260
3.18. Hoja de trabajo: Los tres yo-----	261
3.19. Hoja de trabajo: El trébol de mi sexualidad-----	262
3.20. Hoja de trabajo: Estigma y discriminación hacia las personas con VIH/SIDA-----	263
3.21. Historia: ¿Qué haría si me convierto en padre y madre adolescente? -----	265
3.22. Medidas de autovaloración y autocuidado de nuestro cuerpo y frases de solidaridad para con las personas infectadas de VIH/SIDA-----	267
3.23. Hoja de trabajo: ¿Quién será el peor? -----	269
3.24. Hoja de trabajo: Mi huella personal-----	270
3.25. Lista de asistencia charla educación sexual padres y madres-----	271
3.26. Lista asistencia charla para estudiantes-----	272
3.27. Prueba escrita-----	273

Anexo 4. Fotografías

Índice de figuras

1. Figura 1. Porcentajes de embarazos adolescentes en países de Latinoamérica-----	78
2. Fotografía: Trabajo en equipo -----	275
3. Fotografía: Charlas y actividades motivacionales-----	276
4. Fotografía: Exposición de las actividades realizadas por los estudiantes-----	277

Índice de cuadros

Cuadro 1. Dimensiones de cambio en el aprendizaje de las ciencias-----	34
Cuadro 2. Procesos fundamentales en la construcción del conocimiento científico en el aula-----	35
Cuadro 3. Resumen Sobre Modelos De Enseñanza En Las Ciencias Naturales-----	49
Cuadro 4. Métodos anticonceptivos, usos y riesgos-----	98

Cuadro 5. Cuadro comparativo sobre resultados pre y pos test, aplicado a la población muestra-----	140
Cuadro 6. Cuadro descriptivo de las técnicas ejecutadas en el aula de clase y su finalidad-----	151
Cuadro 7. Cuadro descriptivo de las rúbricas de evaluación utilizadas en la ejecución del plan de intervención-----	156
Cuadro 8. Cuadro descriptivo de las técnicas y actividades pedagógicas ejecutadas en el aula de clase, estándares propuestos y logros alcanzados-----	157
Cuadro 9. Análisis comparativo de logros alcanzados en actividades conceptuales y actitudinales desarrollas por los estudiantes en el aula de clases en temas de sexualidad y reproducción humana-----	164
Cuadro 10. Propuesta didáctica-----	169

Índice de gráficos

Gráficos N° 1. Resultados de pre test-----	110
Gráficos N° 2. Resultados pos test-----	126
Gráficos N° 3. Análisis comparativo resultados pre y pos test-----	150

Introducción

La docencia en el aula se constituye en el primer encuentro entre los estudiantes y los profesores al inicio del camino del aprendizaje de cualquier materia o área de estudio. Este proceso de interacción exige por parte del docente un enorme esfuerzo para que su labor sea eficiente y eficaz, orientándole al logro de estándares y competencias de aprendizaje que se propone durante las diversas etapas del quehacer educativo.

Es importante destacar que la mayoría de los estudiantes al ingresar al aula de clase poseen concepciones o ideas previas sobre los tópicos que se desarrollen en las áreas de estudio y que muchas veces son considerados como un serio problema en el proceso de adquisición de nuevos conocimientos. Por tal razón considero pertinente realizar una investigación enfocada en la aplicación de una estrategia de conflicto cognitivo basada en el cambio conceptual sobre las ideas previas erróneas que poseen los estudiantes.

De acuerdo a la experiencia adquirida en la docencia la mayoría de los profesores no proporcionan un tratamiento adecuado a los conocimientos previos que poseen los estudiantes. Es importante conocer que conceptos tienen, que piensa o creen los estudiantes sobre cada tópico a desarrollar. Se debe mencionar que una de las asignaturas donde los estudiantes deben manejar conocimientos científicos son las ciencias naturales en todos sus tópicos. Siendo la enseñanza de la sexualidad un tema de mucho interés. En esta investigación se pretende la aplicación de una estrategia metodológica de conflicto cognitivo basada en el modelo de cambio conceptual, además se plantea una propuesta metodológica para orientar a los docentes sobre una adecuada enseñanza de la sexualidad.

La aplicación de la estrategia de conflicto cognitivo basado en el cambio conceptual en temas de salud sexual se considera como una estrategia que se vincula directamente con las líneas de investigación que propone la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM) relacionada con la búsqueda de **la calidad y equidad de la educación en el área temática de innovación educativa**. La innovación constituye un cambio que incide en algún aspecto estructural de la educación para mejorar su calidad. Puede ocurrir a nivel de aula, de institución educativa o de sistema escolar.

Según las líneas de investigación de la UPNFM la innovación no es una simple mejora de la práctica, sino que la misma debe entenderse como una transformación; como una ruptura con los esquemas y la cultura vigente en las escuelas (Mogollón, 2016). Los estudios que se realicen bajo esta perspectiva, estarán encaminados a proponer innovaciones derivadas de procesos de intervención educativa, investigación-acción y de investigación de la práctica. Además, el estudio de las ciencias naturales exige la puesta en práctica de estrategias innovadoras que conviertan a los estudiantes en constructores de su propio aprendizaje.

Capítulo 1

Construcción del Objeto de Estudio

1.1. Planteamiento del problema:

El modelo didáctico sustentado por el Diseño Curricular Nacional para la Educación Básica (DCNB) reconoce que el hecho Educativo se articula desde la interacción dinámica entre docentes, alumnos y contenidos. Secretaria de Educación (2003) Entendiéndose que el proceso Enseñanza Aprendizaje no es tarea únicamente del docente, como un sólo transmisor de conocimientos, sino que es una tarea dinámica donde deben interactuar todos los participantes. Para lograr esa interacción es fundamental el uso adecuado y pertinente de diversas estrategias metodológicas que conlleven al cambio conceptual de los saberes previos y así adoptar el conocimiento científico.

Las concepciones o ideas previas que los estudiantes dominan al enfrentarse a la mayor parte de los conceptos y fenómenos científicos no son algo arbitrario o casual, no son el resultado de un error, de una irregularidad o fallo de un sistema cognitivo, sino al contrario el producto de un aprendizaje en la mayor parte de los casos informal o implícito que tiene por objeto establecer regularidades en el mundo, hacerlo más previsible y controlable. Además, gran parte de esas concepciones son también un producto cultural, bien porque responden a un intento de dar sentido a actividades culturalmente organizadas, bien porque constituyen representaciones socialmente compartidas. (Pozo y Gómez Crespo 2004, p. 103.)

El centro de Educación Básica “Luis Landa” ubicado en la Aldea Las Tablas; municipio de Maraita, en el departamento de Francisco Morazán; atiende los tres ciclos de Educación Básica; se considera como una institución propicia para desarrollar una investigación orientada a la aplicación de una estrategia metodológica de conflicto cognitivo basada en el modelo de cambio conceptual en el tema de educación sexual.

Los estudiantes según el libro de matrícula 2018 en la casilla de ocupación del responsable solamente 1 de 26 estudiantes provienen de un hogar donde sus padres han logrado, un nivel académico en la enseñanza media; factor éste que podría contribuye a que los estudiantes manejen un bagaje de concepciones o ideas previas erróneas sobre los temas de sexualidad , adquiridas en el entorno a través de sus procesos sensoriales, sociales y culturales.

por lo antes descrito se considera pertinente que los estudiantes conozcan, comprendan y asuman las concepciones científicas en esta tematica para que tomen conciencia del conocimiento anatómico y fisiológico de su cuerpo enfocadas en el cuidado de la salud e

higiene personal y colectiva; ITS, métodos anticonceptivos, embarazo y factores de riesgo y es a partir de la aplicación de dicha estrategia que los estudiantes adoptarán un cambio en sus ideas erróneas que les permita no sólo la valoración de su cuerpo, sino que la modificación de sus conocimientos y que tomen conciencia de sus errores, adoptando una actitud positiva que le permita asimilar los conocimientos científicos.

1.1. Problema de investigación: ¿Será funcional la aplicación de la Estrategia de Conflicto Cognitivo Basada en el modelo de Cambio Conceptual en los Estudiantes del III ciclo de Educación Básica en temas de educación sexual?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General: Valorar la aplicación de Estrategia de Conflicto Cognitivo Basada en el modelo de Cambio Conceptual en los Estudiantes del III ciclo de Educación Básica en temas de educación sexual.

1.2.2. Objetivos Específicos:

- a. Identificar las ideas previas ciertas y erróneas que poseen los estudiantes de III ciclo sobre los temas de educación sexual en Ciencias Naturales mediante la aplicación de un pre test.
- b. Diseñar un plan de intervención utilizando la estrategia de conflicto cognitivo y el modelo cambio conceptual, de acuerdo a los resultados del pre test en los temas de educación sexual en estudiantes del III Ciclo de educación básica.
- c. Ejecutar la estrategia diseñada utilizando conflicto cognitivo basada en el modelo de cambio conceptual al enseñar los temas de educación sexual en Ciencias Naturales a estudiantes del III Ciclo de Educación Básica.
- d. Validar la funcionalidad de la ejecución de la estrategia de conflicto cognitivo y el logro del cambio conceptual en temas de educación sexual, mediante la aplicación y análisis estadístico de un post test.
- e. Elaborar una propuesta didáctica que permita la enseñanza y el cambio conceptual en temas de educación sexual, en Ciencias Naturales en el III Ciclo de Educación Básica

1.3. Preguntas de investigación:

- a. ¿Qué porcentaje de ideas previas ciertas y erróneas muestran los resultados del pre test aplicado a los estudiantes en los temas de educación sexual en Ciencias Naturales en el III Ciclo de Educación Básica?
- b. ¿Cuáles son los resultados obtenidos previo a la aplicación de la estrategia de conflicto cognitivo basada en el modelo de cambio conceptual en temas de educación sexual en los estudiantes del III Ciclo de Educación Básica?
- c. ¿En comparación a los resultados del pre test cuál es el porcentaje de ideas erróneas obtenidos en el pos test en las que han logrado los estudiantes un cambio conceptual en los temas de educación sexual, previo a la ejecución de la estrategia de conflicto cognitivo?
- d. ¿Cuál es la importancia, que implica la aplicación de la estrategia de conflicto cognitivo en el logro del cambio conceptual en temas de educación sexual en los estudiantes del III Ciclo de Educación Básica?

1.4. Justificación:

La mayoría de los estudiantes en general poseen concepciones o ideas previas acerca de los temas contenidos en el Diseño Curricular Nacional Básico en el área de Ciencias Naturales (Secretaría de Educación 2003) considerándolos muchas veces como principios del saber científico, es por ello que es trascendental realizar esta investigación con el propósito de ejecutar una estrategia de conflicto cognitivo basada en el modelo de cambio conceptual, partiendo de las ideas erróneas de los estudiantes y que sean capaces de adoptar nuevos conocimiento basados en la ciencia en temas de educación sexual que les permita un mejor desarrollo integral y calidad de vida.

Otro aspecto interesante en la ejecución de dicha investigación es que contribuirá a la eficacia en la práctica de muchos docentes que comparten límites al aprendizaje de la ciencia, incentivándoles hacia la investigación, innovación y capacitación para que sean pilares fundamentales en la apropiación de conocimientos científicos, lo que conllevará al cambio conceptual de las ciencias y por ende al logro de la calidad educativa que tanto se añora en nuestro país.

En general es pertinente la aplicación de una estrategia de conflicto cognitivo partiendo de las ideas previas erróneas de los estudiantes y que a través de la aplicación de diversas técnicas de estudio los estudiantes puedan apropiarse del conocimiento científico tomando conciencia de sus limitaciones tanto en los conocimientos, actitudes y prácticas en relación al concepto de sexualidad que tienen los estudiantes, para saber qué aspectos de los temas

relacionados a esta temática necesitan ser atendidos y reforzados; permitiendo así la práctica de una sexualidad sana y segura, disminuyendo los riesgos que una actividad sexual llevada en condiciones inapropiadas les pueda ocasionar.

Capítulo 2: Marco Teórico

2.1. El papel de las ideas previas en la enseñanza-aprendizaje de las ciencias

Para el constructivismo, las personas siempre se sitúan ante un determinado aprendizaje dotadas de ideas y concepciones previas. La mente de los estudiantes, como la de cualquier otra persona, posee una determinada estructuración conceptual que supone la existencia de auténticas teorías personales ligadas a su experiencia vital y a sus facultades cognitivas, dependientes de la edad y del estado psico-evolutivo en el que se encuentran. Así, Ausubel, (2002) resumió el núcleo central de su concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje insistiendo sobre la importancia de conocer previamente qué sabe el alumno antes de pretender enseñarle algo.

No es extraño, por tanto, que la destacada importancia que el constructivismo da a las ideas previas haya generado una gran cantidad de investigación educativa y didáctica sobre el tema (Campanario y Otero, 2000). En la enseñanza de las ciencias, las ideas previas o las concepciones alternativas tienen una característica particular, ligada a la importancia de las vivencias y de la experiencia particular en la elaboración de las teorías personales, no siempre coherentes con las teorías científicas. Sin embargo, hoy sabemos que los estudiantes mantienen un conjunto diverso de ideas previas o preconcepciones sobre los contenidos científicos, que casi siempre son erróneas, y se reconoce unánimemente que estas ideas previas son uno de los factores clave que, deben tenerse en cuenta como condición necesaria (aunque no suficiente) para un aprendizaje significativo de las ciencias.

Osborne y Freyberg (1983) resumen la posición de los investigadores sobre ideas previas de los estudiantes cuando afirman que «los alumnos desarrollan ideas sobre su mundo, construyen significados para las palabras que se usan en ciencia y despliegan estrategias para conseguir explicaciones sobre cómo y por qué las cosas se comportan como lo hacen.

El conocimiento previo es el fundamento a tener en cuenta por el profesor durante el proceso docente educativo, para facilitar el aprendizaje de nuevos conceptos de forma significativa, ya que lo más importante en la relación que se establece entre lo que se enseña y lo que se aprende, es lo que ya conoce, porque es con quien se establecen los nexos para que el nuevo conocimiento adquiera significado.

Coll (1990) afirma que, cuando el estudiante enfrenta un nuevo contenido, lo hace armado con una serie de conceptos, concepciones, representaciones y conocimientos, adquiridos en el transcurso de sus experiencias previas, utilizados como instrumentos de lectura e

interpretación; determinando en parte qué información seleccionará, cómo la organizará y qué tipos de relaciones establecerá entre ellas.

El proceso docente– educativo debe ser diseñado de forma tal que esas ideas presentes en el estudiante erróneas o no, se transformen y conviertan en ideas aceptadas por la comunidad Científica. El profesor, con el uso de estrategias adecuadas de enseñanza–aprendizaje, es el responsable de convertir la mayor cantidad de esas ideas previas en conceptos científicos.

Se denominan Según Pozo, (2004) ideas previas a las concepciones que tienen los estudiantes sobre diferentes fenómenos, aún sin recibir ninguna enseñanza sistemática al respecto; estas ideas se crean a partir de las experiencias cotidianas, las actividades físicas, las conversaciones con otras personas, y de la información de los medios de comunicación, entre otros factores; representan modelos coherentes de conocimiento, aunque pueden parecer incoherentes a la luz de la ciencia o del conocimiento escolar¹. Se trata de explicaciones que los estudiantes van construyendo mediante la interacción con su medio tanto natural como social.

A las ideas previas se les ha llamado de diversas formas con la connotación implícita de los términos que se utilizan, las cuales concuerdan en el primordial papel que juegan en el aprendizaje de diversos contenidos de Ciencias Naturales. Existen más de 30 acepciones para denominar a las ideas previas, algunas de ellas son: ideas intuitivas, ciencia de los niños, representaciones de los alumnos según Osborne, Bell y Gilbert (1983); errores conceptuales por H. Helm (1980), Preconcepciones por Novak, (1977) Concepciones alternativas, o marcos alternativos por Driver y Easley (1982) que después denominaron ideas de los niños, Razonamiento espontáneo por Viennot (1979), Representaciones por Giordan (1982), Preconceptos, Mc Dremott, (1984), y Duit (1984).

El enfoque de ideas previas dentro de la educación tiene sus antecedentes a partir de la teoría de Ausubel (1963) donde refiere el concepto de «aprendizaje significativo» señalando la importancia que tienen los conocimientos previos. Anteriormente ya se había contemplado la importancia de los conocimientos previos por Bartlett (1932) y Kelly (1955), pero esta tendencia adquiere mayor auge con las investigaciones realizadas por Ausubel durante los años setenta, en las cuales aparecen los conocimientos previos como fundamento de la significatividad en el aprendizaje; otros autores como Viennot (1976) y Novak (1982) realizan estudios retomando este planteamiento, destacando que los alumnos, antes de acceder a la instrucción formal, han desarrollado ideas que prevalecen aún con la enseñanza formal.

A partir de los estudios realizados sobre ideas previas han surgido diferentes enfoques en torno al aprendizaje de las Ciencias Naturales como el cambio conceptual, centrando los procesos en transformaciones conceptuales, cognitivas y epistemológicas en los

estudiantes; que implican un cambio en su pensamiento, que los lleven a utilizar eficazmente los conocimientos científicos; este cambio implica una transformación cognitiva, que tiene lugar en la mente de los alumnos cuando aprenden.

Considerar la importancia de las ideas previas en los procesos de enseñanza y aprendizaje, representa no solamente una aportación en la enseñanza de las Ciencias Naturales, sino que se considera una de las bases en apoyo a las propuestas innovadoras en educación que tratan de romper con las prácticas tradicionales de enseñanza en las Ciencias Naturales.

2.2. Obstáculos epistemológicos que afectan la adquisición de conocimientos

Las limitaciones que presentan los estudiantes en el proceso de construcción de los conceptos científicos se pueden explicar con base en las propuestas de Gastón Bachelard (1976) en relación con los obstáculos epistemológicos que la Historia de la ciencia no ha superado a lo largo de muchos siglos y que aún permanecen vigentes.

Al respecto Bachelard opina “La noción del obstáculo epistemológico puede ser estudiado en el desarrollo histórico del pensamiento científico y en la práctica de la educación” (Bachelard 1976). De acuerdo a Bachelard, se dan 5 obstáculos principales a saber, la experiencia básica o conocimientos previos, el obstáculo verbal, el peligro de la explicación por la utilidad, el conocimiento general, el obstáculo animista.

La experiencia básica o conocimientos previos: En la construcción de conceptos científicos el primer obstáculo es la experiencia básica a los conocimientos previos, es decir que los individuos antes de iniciar cualquier estudio, tiene ya un conjunto de ideas muy propias acerca del cómo y el porqué de las cosas son como son. Estas ideas previas pueden ejercer una potente influencia que puede limitar el proceso de aprendizaje para Bachelard (1976) “En la formación del espíritu científico el primer obstáculo es la experiencia básica” Esto puede llevar a concebir una ciencia intuitiva porque vemos las cosas o fenómenos como queremos verlas y no como realmente son.

La Resistencia al Abandono de las ideas Previas: el descubrimiento de las ideas previas de los estudiantes originó una explosión sin precedentes en la investigación en Didáctica de las ciencias experimentales. Todavía se siguen publicando numerosos artículos sobre este tema como es de nuestro conocimiento, la resistencia, al cambio de las ideas previas de los alumnos constituye uno de los obstáculos más formidables que existen para el aprendizaje significativo de las ciencias (Pozo y Carretero, 1987).

Diversos autores han ofrecido explicaciones variadas acerca de porque están difícil eliminar las ideas previas de los alumnos. Una primera causa de dificultad radica en el carácter casi siempre implícito de las ideas previas. A diferencia de las teorías formales las ideas previas de los alumnos son más parecidas a “teorías – en – acción” [Pozo y Carretero,

1987] y se manifiestan únicamente cuando se utilizan. Cabe señalar que en muchas ocasiones los alumnos no toman conciencia de sus ideas previas y como consecuencia de la enseñanza tradicional pueden adoptarlos como concepciones científicas. Por otra parte, las ideas previas de los alumnos suelen llevar en muchas ocasiones a predicciones acertadas sobre la realidad.

2.3. Origen de las concepciones o ideas previas de los estudiantes según pozo (1991)

La crisis en la educación científica no se ve limitada solamente en el aprendizaje de procedimientos y actitudes; sino que se toma como otro gran obstáculo la existencia y persistencia de concepciones o ideas previas alternativas firmemente arraigadas y opuestas al conocimiento científico establecido. Las concepciones alternativas no son un problema más, sino otra manifestación del mismo que tiene dimensiones actitudinales, procedimentales y conceptuales.

Una de las primeras personas en investigar las concepciones previas de los niños fue Laurence Viennot (1979) Ella describe que el centro del esquema conceptual de los alumnos es que “No es posible un movimiento sin una fuerza en su misma dirección que lo produzca”. Cuando se les preguntó ¿Qué fuerzas están actuando sobre este cuerpo?” responden de manera incorrecta debido a la falta de localización espacio – temporal. “En cualquier dominio que nos resulte relevante, por afectar a nuestra vida cotidiana, tenemos ideas que nos permiten predecir y controlar los sucesos, aumentando nuestra adopción a los mismos (Pozo y Gómez Crespo, 2004).

Según (Pozo y Cols. 1991; Rusell, 1993). Las concepciones de los alumnos tienen un origen sensorial, cultural y escolar que determinan en buena medida la naturaleza y representaciones de esas ideas. Es así que se consideran los siguientes aspectos como preliminares en el cambio conceptual y la adquisición del aprendizaje significativo como se detalla a continuación.

2.3.1. Origen sensorial: las concepciones espontáneas

Dar significado a las actividades cotidianas se basarían esencialmente en el uso de reglas de inferencia causal aplicadas a datos recogidos el caso del mundo natural mediante procesos sensoriales y perceptivos. El origen de estas búsquedas es siempre un problema. Ciertas reglas simplificadoras nos identifican las causas más probables y frecuentes, reduciendo la complejidad del mundo sensorial a unos pocos elementos destacados.

Estas reglas tienen un alto valor adaptativo (nos proporcionan soluciones inmediatas y frecuentemente acertadas con un escaso esfuerzo cognitivo), a veces conducen a errores o falsas soluciones. Este tipo de ideas suelen ser conocimientos más

implícitos que explícitos y presentan una mayor universalidad a través de culturas y edades.

2.3.2. Origen cultural: las representaciones sociales

La cultura es entre otras muchas cosas un conjunto de creencias compartidas por unos grupos sociales, de modo que la educación y la socialización tendrían entre sus metas prioritarias la asimilación de esas creencias por parte de los individuos.

En nuestra cultura, la información fluye de modo mucho más dinámico, pero también menos organizado. El alumnado es bombardeado por diversos canales de comunicación que propician sin apenas filtro, conocimientos supuestamente científicos que, sin embargo, pueden ser poco congruentes entre sí. En este sentido cabría esperar que la escuela en lugar de considerarse la única fuente de información científica sirviera más para integrar o reinterpretar esas diversas fuentes, permitiendo además un uso más discriminativo o reflexivo de las mismas.

2.3.3. Origen escolar: las concepciones analógicas

Cuando se habla de ideas de los estudiantes suele pensarse implícitamente en el origen de ideas culturales y sociales olvidando los aprendizajes escolares en la generación de ideas que van a influir a su vez en posteriores aprendizajes. Las ideas que los alumnos obtienen del conocimiento escolar no se limitan a reflejar errores conceptuales presentes en los libros de textos o de las explicaciones recibidas más bien reflejan un error didáctico en la forma en que se les presentan los saberes científicos.

En general existen diferentes vías sensorial, cultural y escolar por las que los estudiantes adquieren un fuerte bagaje de concepciones alternativas firmemente arraigados en los sentidos, en el lenguaje y la cultura, en las tareas escolares que a pesar de su diferente carácter espontáneo, social o escolar interactúan y se mezclan entre sí dando lugar a esa ciencia intuitiva que tan difícil resulta modificar en las aulas de clase; pero que con la aplicación de diversas técnicas de aprendizaje se puede lograr un cambio significativo y lograr erradicar la concepción errónea que los estudiantes han adquirido.

2.4. Teoría del aprendizaje significativo

David Ausubel, Joseph Novak y Helen Hanesian, especialistas en psicología de la educación en la Universidad de Cornell, diseñaron la “teoría del aprendizaje significativo”, el primer modelo sistemático de aprendizaje cognitivo, según la cual para aprender es necesario relacionar los nuevos aprendizajes a partir de las ideas previas del estudiante. Debe quedar claro desde este primer momento en nuestra explicación del aprendizaje

significativo que el aprendizaje de nuevo conocimiento depende de lo que ya se sabe, o dicho de otra forma, se comienza a construir el nuevo conocimiento a través de conceptos que ya se poseen. Aprendemos por la construcción de redes de conceptos, agregándoles nuevos conceptos (mapas de conceptos/mapas conceptuales).

Un segundo aspecto, igualmente importante, lo enuncian Ausubel, Novak y Hanesian cuando afirman que *“el mismo proceso de adquirir información produce una modificación tanto en la información adquirida como en el aspecto específico de la estructura cognoscitiva con la cual aquella está vinculada”*. En consecuencia, para aprender significativamente el nuevo conocimiento debe interactuar con la estructura de conocimiento existente. En esta línea, Ausubel plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, entendiendo por “estructura cognitiva, al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.

Lo crucial pues no es cómo se presenta la información, sino como la nueva información se integra en la estructura de conocimiento existente. Desde esta consideración, en el proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuales son los conceptos y proposiciones que maneja, así como de su grado de estabilidad.

Los principios de aprendizaje propuestos por Ausubel, ofrecen el marco para el diseño de herramientas metacognitivas que permiten conocer la organización de la estructura cognitiva del educando, lo cual permitirá una mejor orientación de la labor educativa. Ésta ya no se verá como una labor que deba desarrollarse con “mentes en blanco” o que el aprendizaje de los alumnos comience de “cero”, pues no es así, sino que, los educandos tienen una serie de experiencias y conocimientos que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio.

Un tercer aspecto en la teoría del aprendizaje significativo se basa en que los conceptos tienen diferente profundidad, es decir, que los conceptos deben ir de lo más general a lo más específico. Consecuentemente, el material instruccional o pedagógico que se elabore deberá estar diseñado para superar el conocimiento memorístico general y tradicional de las aulas y lograr un aprendizaje más integrador, comprensivo, de largo plazo, autónomo y estimulante.

Aprendizaje significativo es el proceso que se genera en la mente humana cuando subsume nuevas informaciones de manera no arbitraria y sustantiva y que requiere como condiciones: predisposición para aprender y material potencialmente significativo que, a su vez, implica significatividad lógica de dicho material y la presencia de ideas de anclaje en la estructura cognitiva del que aprende.

2.5. Variables del aprendizaje significativo: Según Caballero (2003), la Teoría del Aprendizaje Significativo posee las siguientes variables:

2.5.1 El Trabajo Abierto: para poder trabajar con alumnos diferentes. El trabajo abierto potencia el aprendizaje significativo procurando la autonomía del estudiante frente al aprendizaje. Hacer que los estudiantes hagan trabajos abiertos potencia su autonomía.

2.5.2 La Motivación: para mejorar el clima del aula y tener el estudiante interesado en el trabajo; la motivación es básica para un aprendizaje sostenido y para mantener un nivel óptimo de trabajo en el aula. Para que el aprendizaje sea positivo la motivación debe ser intrínseca a la misma tarea a parte de las motivaciones externas, junto con la aprobación del adulto.

Usar materiales atractivos y diversificados estimula al alumnado e ir cambiando el soporte didáctico en el que se hacen los trabajos, motiva a aprender. La motivación está directamente relacionada con el aprendizaje. La motivación retroalimenta el aprendizaje significativo y viceversa.

2.5.3 El Medio: El estudiante se implica más si el trabajo está relacionado con su vida diaria mejorando su participación en el proceso de aprendizaje a la vez que se facilita la transferencia.

2.5.4 La Creatividad: para potenciar la imaginación y la inteligencia. La creatividad es el campo de la imaginación, de la inventiva, de la divergencia. La creatividad está relacionada con la inteligencia siendo una combinación, una asociación y una transformación de elementos conocidos para tener un resultado novedoso, pertinente y original que dé un buen resultado.

2.5.5 El Mapa Conceptual: El mapa conceptual es un instrumento potente en el aprendizaje para clarificar, definir y delimitar los conceptos y sus relaciones. Es muy útil durante y después de la experiencia de aprendizaje. Se potencia el aprendizaje de manera no arbitraria y conectada. Los mapas conceptuales dan coherencia a los conceptos trabajados. Consigue la conexión necesaria de información para formar estructuras sólidas de conocimiento aprendido de manera significativa.

2.6. Ventajas del aprendizaje significativo frente al memorístico

- la adquisición de nuevos conocimientos relacionados con los ya aprendidos Facilita significativamente. No se olvide que el aprendizaje significativo produce una modificación de la estructura cognitiva del alumno mediante reajustes de la misma para integrar la nueva información.
- Produce una retención más duradera de la información. La nueva información, al relacionarse con la anterior, es depositada en la memoria a largo plazo, en la que se conserva más allá del olvido de detalles secundarios concretos.
- Se trata de un aprendizaje activo, ya que depende de la asimilación deliberada de las actividades de aprendizaje por parte del alumno.
- Es personal, ya que la significación de los aprendizajes de un alumno determinado depende de sus propios recursos cognitivos (conocimientos previos y la forma en cómo se organizan en su estructura cognitiva).

2.7. Normas sobre la enseñanza para un cambio conceptual

Las normas representan diferentes finalidades que pueden alcanzarse simultáneamente, dependiendo de la actividad elegida en el aula. Las ideas de los estudiantes tienen que ser una parte explícita del debate en el aula.

En la enseñanza para un cambio conceptual, según Strike y Posner (1992), es necesario que se hagan explícitas las opiniones de los distintos integrantes de la clase sobre el tema. Estas opiniones tienen que ser aportadas tanto por el profesor como por los estudiantes. En el proceso, los implicados serán conscientes de ideas con las que no se habían encontrado antes o no las habían considerado seriamente, y aprenderán a valorarlas.

Algunas formas de hacer explícitas las opiniones de todos los estudiantes, al inicio de una nueva temática son las siguientes:

- El profesor empieza un tema con un cuestionario que no comporte calificaciones, contestado individualmente, y que incluya preguntas que tengan un cierto margen de opciones que representen diversas opiniones corrientes. Tras el cuestionario, el profesor describe la muestra de las respuestas de la clase y pide a los estudiantes que expliquen sus opciones (Minstrell 1982).
- El profesor ofrece algunas demostraciones para introducir el contexto del trabajo. Los estudiantes trabajan individualmente mediante actividades espontáneas,

discuten sus respuestas por parejas, preparan, en grupos de cuatro, carteles que resuman sus conclusiones y presentan esos carteles a la clase (Clis 1987).

- Los estudiantes definen lo que significa para ellos un término o un concepto antes de la clase lectiva.

La enseñanza para un cambio conceptual debe conducir a los estudiantes a considerar diferentes opiniones, conduciéndoles a la necesidad de elegir a través de la información. Sus posibles elecciones pueden ser seguir prefiriendo sus previas opiniones, aceptar más de una opinión, o preferir una opinión distinta, a expensas de su propia opinión previa. Vale la pena señalar que adoptar cualquiera de estas opciones no exige la desaparición de las opiniones rechazadas.

En el proceso de elección, los estudiantes pueden encontrar que algunas opiniones les parecen más aceptables y otras menos. En otras palabras, el concepto de estas opiniones cambia, subiendo en algunos casos y descendiendo en otros. A veces, estos cambios pueden ser interdependientes, por ejemplo, cuando un estudiante cambia su parecer acerca de dos opiniones que le resultan mutuamente contradictorias.

Los aspectos del proceso cognitivo del metaconocimiento ya han sido destacados en estudios de otras áreas, por ejemplo, en la lectura, en la cual hacen referencia al conocimiento y control de los factores que afectan a la actividad de aprendizaje, tal como el conocimiento de sí mismo en tanto que alumno, las exigencias de la tarea de aprendizaje y las estrategias utilizadas para aprender (Palincsar y Ransom 1988). Si bien estos aspectos son importantes en cualquier forma de aprendizaje, el conocimiento sobre los resultados cognitivos de uno mismo es particularmente importante en la enseñanza para un cambio conceptual. Thorley (1990) aplicó una distinción muy útil al utilizar los términos «meta cognitivo» y «meta conceptual», para referirse a la reflexión sobre el proceso cognitivo y al «contenido de las propias concepciones», respectivamente.

Cuando los estudiantes comentan, comparan y contrastan estas explicaciones, cuando consideran los argumentos que apoyan o contradicen una u otra explicación, y eligen una de las posibles explicaciones, están realizando actividades meta conceptual. Debería quedar claro que la meta concepción representa otra manera de describir la intención de las dos pautas anteriores y que, por tanto, está implícita en ellas. El hacerlo explícito sirve, sin embargo, para otorgar al meta-conocimiento una identidad que, desde nuestro punto de vista, proporciona una importante perspectiva en la enseñanza para un cambio conceptual.

2.8. Factores que sirven de base a la enseñanza para un cambio conceptual, según Gomez, 2010; Ruiz, 2007.

2.8.1. El profesor: En la enseñanza para un cambio conceptual, los profesores tienen diversos papeles que desempeñar. Un papel es el de allanador responsable de establecer en el aula el clima que esbozaremos más adelante, con el fin de allanar al estudiante el camino hacia el aprendizaje. Esto conlleva establecer los contextos apropiados para las actividades en el aula, planteando problemas que tengan relevancia y sentido para los estudiantes, explorando las distintas ideas sin temor a aquéllos que las tienen, encontrando las formas de ayudar a los estudiantes a sentirse satisfechos con sus propias ideas y proponiendo tareas en las cuales los estudiantes apliquen las ideas recién adquiridas

Un segundo papel consiste en ser un participante activo en la clase. Se presenta una disyuntiva importante en este punto. Por un lado, es muy fácil que la voz del profesor sea la más potente de la clase; en muchos casos, la única. En el otro extremo, el profesor podría utilizar principios de aprendizaje por descubrimiento, dando por supuesto que toda la información proviene de la experiencia, es decir, que el profesor no se haga oír para transmitir contenidos. Es necesario conseguir un equilibrio entre estas dos posiciones; es tan importante escuchar las ideas del profesor como las de los estudiantes. Es, también, importante que los estudiantes se sientan tan libres de rechazar las ideas del profesor como las de sus propios compañeros.

Para desempeñar estos papeles con éxito se necesitan condiciones importantes en el profesor como el respeto del conocimiento de los estudiantes y de sus ideas, una comprensión del desarrollo histórico de los conceptos en relación con las vías de aprendizaje, y un amplio repertorio de estrategias apropiadas de enseñanza y de materiales de soporte. Implícitas en todas estas condiciones están las concepciones del profesor sobre la naturaleza del aprendizaje, de la enseñanza y de la ciencia que sirven de apoyo en la enseñanza para un cambio conceptual. (Hewson y Hewson 1988).

2.8.2 El alumno: Los estudiantes tienen papeles específicos en las aulas en las que los profesores tengan como objetivo la enseñanza para un cambio conceptual. Es necesario que se conviertan en alumnos convencidos de que el objetivo del aprendizaje tiene que ser entender el tema que se está considerando y, consiguientemente, hacerlo suyo. Por tanto, necesitan aceptar la responsabilidad de su propio aprendizaje, hacerse conscientes de sus propias ideas y de sus propias razones para aceptarlas, confiar en su

propio pensamiento y justificar sus conclusiones utilizando argumentos sensatos.

2.8.3. El clima en el aula:

El clima en el aula en la que se está enseñando con el objetivo de un cambio conceptual presenta trazos significativos. Tanto el profesor como los estudiantes tienen que respetar las ideas de los demás de la clase y escucharlas atentamente, incluso si no están de acuerdo con ellas. Es esencial para los participantes que sean capaces de expresar sus ideas abiertamente, sin miedo a la sanción o al ridículo, y que sean capaces de expresar su desacuerdo con las ideas de los demás y de pedir aclaraciones sobre las explicaciones de los demás.

2.9. Conflicto cognitivo

Ante la inmensa interrogante de ¿Cómo transformar las ideas previas en concepciones aceptadas por la comunidad científica?, muchos investigadores y docentes adoptaron el modelo del conflicto cognitivo, basándose en las condiciones para lograr el cambio conceptual propuestas por Strike y Posner (2004).

Si la primera condición para cambiar una concepción alternativa es la insatisfacción, entonces bastaría con presentar a los estudiantes evidencias de situaciones en las que dicha concepción no es capaz de explicarla, o bien, de casos en los que las predicciones basadas en la idea original estarían muy alejadas de la realidad, para lograr la insatisfacción y con ello pavimentar el camino hacia el cambio conceptual.

Numerosos profesores diseñaron estrategias de enseñanza para provocar el conflicto cognitivo. Sin embargo, la experiencia en el aula mostró que los resultados no siempre conducían al cambio conceptual. Bybee, Hawkes (1992) y Kind (2004) se encuentran entre los investigadores que explican el fracaso del conflicto cognitivo para lograr el cambio conceptual.

Bybee considera que “muchas personas mantienen profundos vínculos emocionales con sus explicaciones del mundo y la confrontación con otra explicación opuesta provoca más emoción que análisis racional, por lo que tenemos tendencia a aferrarnos tenazmente a nuestra idea y buscamos pruebas que la sustenten, en vez de pruebas que la modifiquen o refuten”.

Por su parte, Hawkes menciona: “Es inherente a la naturaleza humana que aceptemos lo que nos dicen primero y lo abandonamos o lo cambiamos con dificultad”. Y Barker apunta que las estrategias que buscan el conflicto cognitivo frecuentemente son “percibidas más

como confusión entre los modelos usados al enseñar un concepto (por ejemplo de ácido-base) que como un conflicto entre las preconcepciones y el punto de vista científico'' .De lo que se trata es de que los estudiantes sean conscientes de dónde parten (conocimientos previos) y de cómo desde la reflexión facilitada por el docente reorganizan sus experiencias en la dirección que les conduce hacia el conocimiento abstracto y al modo de razonamiento representado por el conocimiento científico formalizado matemáticamente.

El aprendizaje ocurre (al igual que el desarrollo cognitivo) "a través de la reflexión y la resolución del conflicto cognitivo que pone en evidencia los niveles de comprensión inapropiados por parte del alumno" (Fosnot, 1987), es decir que los estudiantes deben de tomar conciencia acerca de sus concepciones y disponerse a lograr un cambio significativo.

2.10. Procesos cognitivos básicos generales, según Piaget (1996).

2.10.1. Observación: Consiste en examinar intencionalmente, una situación u objeto para averiguar hechos o aspectos del mismo. Aquello que percibimos a través de la observación y lo que sabemos, le podemos agregar lo que podemos inferir, como fuente de conocimiento.

$$\text{Conocimientos previos} + \text{Observación} = \text{inferencias.}$$

La capacidad de observación es la base para detectar atributos, cualidades, propiedades o características. Es agudizar nuestros sentidos. Dentro de la observación se incluye la comprensión: dar oportunidad a los estudiantes para que descubran conexiones, conceptos y patrones.

2.10.2. Memorización: Es la base fundamental para el aprendizaje y el pensamiento. Permite almacenar y recuperar conocimientos acumulados, evocar experiencias. Para memorizar debemos: comprender primero, saber por qué ocurren los fenómenos, seleccionar lo más importante, comprender lo esencial del fenómeno, el orden interno, los factores que intervienen, las consecuencias entre otros, Repensar más que pensar: relacionarlos con nuestros conocimientos previos, criticar, discutir y redactar.

2.10.3. Definición: El paso de lo concreto a lo abstracto se relaciona con la formación de conceptos. Definición es la acción de fijar los límites, delimitar o diferenciar una cosa de otra. Es ordenar un campo de ideas con una valla de palabras. Se explica o determina el significado de una palabra, término o concepto. Supone un uso descriptivo del lenguaje es decir que abarque las características definitorias como las no definitorias. La definición es la determinación conceptual, clara, breve y completa de lo que significa una palabra.

2.10.4. Clasificación: Es la agrupación de los elementos de un conjunto en subconjuntos, clases o conceptos. Clasificar es una forma de darle organización al mundo trazando líneas imaginarias que unen las cosas que son semejantes y las separan de las que son diferentes. La observación y la comparación son prerequisites para llegar a la clasificación. Para clasificar también se debe manejar un criterio, una variable o un principio verbales o gráficas en acciones físicas o en operaciones intelectuales.

2.10.5. Seguir Instrucciones: Implica en primer lugar precisar términos, secuencias, recursos y metas y en segunda instancia, traducir, utilizar y aplicar esas instrucciones verbales o gráficas en acciones físicas o en operaciones intelectuales.

2.10.6. Inferencia: Es la operación cognitiva mediante la cual de una verdad conocida se pasa a otra no conocida.

2.11. Estrategias para generar conflicto cognitivo en el aula

De acuerdo al manual de estrategias de enseñanza/aprendizaje de Doris Porra, (2003), existen una gama de estrategias que ayudan a los docentes y estudiantes a generar el conflicto cognitivo, a continuación se detallan:

- Mediante la presentación de una situación problemática de tal manera que el estudiante ponga a prueba sus concepciones alternativas.
- Pidiéndoles la definición de algo nuevo.
- Pidiéndoles un procedimiento que no conocían antes suponiendo una estrategia que nace del cómo creen que puede ser.
- Planteándoles un procedimiento no utilizado o no conocido anteriormente.
- Planteándoles interrogantes, promoviendo que investigue, descubra, hasta llegar al conocimiento que le hace volver de nuevo al equilibrio cognitivo.
- Presentando un esquema de síntesis del tema que recién se va a estudiar.
- Aplicando y resolviendo la prueba de salida que se aplicará al final de la Actividad.

- Preparando una exposición sobre la base de supuestos
- Presentando datos anómalos o contradictorios.

Las propuestas o respuestas que emitan los estudiantes como conflicto cognitivo no se deben calificar ni corregir hasta que lo hagan ellos mismos más adelante, cuando cuenten con todos los elementos necesarios, dejarlas a la vista (anotarlas en la pizarra, o tenerlas en el portafolio) y si es posible que los mismos estudiantes contrasten las distintas hipótesis planteadas por otros.

El conflicto cognitivo: Consiste en el planteamiento de una situación contradictoria, un desafío, entre lo que los estudiantes saben (conocimientos previos) y los nuevos conocimientos a abordar, tiene que ser entre fácil y difícil, de tal modo que el estudiante pueda resolverlo, para generar el conflicto se sugieren las siguientes estrategias:

- Interrogación: ¿Cómo resolverías...? ¿Cómo se puede resolver...?
- Exploración: Presentación de un problema o un caso para resolver donde se apliquen aprendizajes que recién se van a desarrollar en clase, puede ser un ejercicio (matemático u otro propio de ingeniería), un caso de vida (derecho o ciencias administrativas), presentando datos anómalos o contradictorios.
- Diálogo: Solicitar una definición de algo que aún no están seguros o aún no han abordado.

2.12. Del conocimiento cotidiano al conocimiento científico: más allá del cambio conceptual, según Pozo (1994)

Entre el conocimiento intuitivo o cotidiano de los alumnos y el conocimiento científico, existen importantes diferencias que afectan no sólo a su contenido factual no siempre se refieren o predicen los mismos hechos y a su significado los interpretan de diferente modo, utilizando conceptos distintos sino también a los principios epistemológicos, ontológicos y conceptuales sobre los que se sustentan.

Poner en marcha el conocimiento científico requiere que los alumnos adopten actitudes diferentes con respecto al aprendizaje y a la ciencia y adquieran ciertos procedimientos efectivos para desplegar esas actitudes y usar los conocimientos conceptuales adquiridos. En suma, si el aprendizaje de la ciencia, y su enseñanza, tiene como meta, dar sentido al mundo que nos rodea y entender el sentido del conocimiento científico y su evolución y lograr la adquisición del aprendizaje significativo.

La crisis de la educación científica, se debe a la dificultad que tienen los alumnos para encontrar ese sentido, de entender el mundo que nos rodea y el conocimiento y evolución del conocimiento científico, ya que la enseñanza de la ciencia se muestra habitualmente

ineficaz para lograr los profundos cambios no solo conceptuales, sino también actitudinales y procedimentales, que requiere de la enseñanza tradicional del conocimiento cotidiano al científico.

De hecho se puede decir que la enseñanza tradicional de la ciencia no consigue promover estos cambios en los alumnos, entre otras cosas porque no se lo propone, pero también es dudoso que las nuevas estrategias didácticas surgidas bajo el impulso del llamado enfoque constructivista basadas en el trabajo con las ideas previas de los alumnos, que deben ser activadas y sometidas a conflicto para ser cambiadas hayan logrado esos cambios aunque sin duda han tenido efectos muy positivos en la renovación de la educación científica.

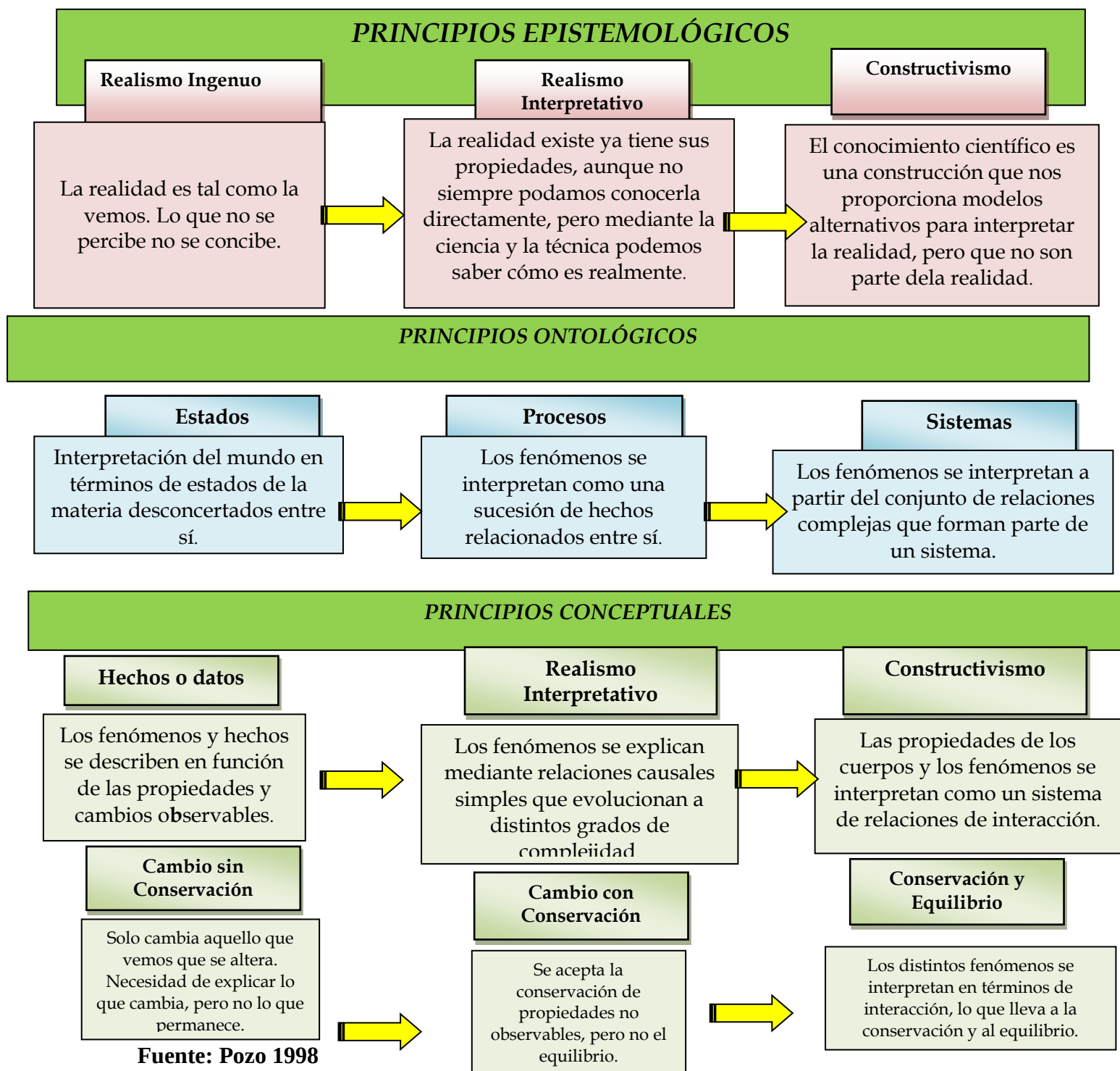
Al analizar esas relaciones desde el punto de vista de la psicología cognitiva el aprendizaje y de la propia tradición en la didáctica de las ciencias podemos diferenciar al menos tres concepciones claramente distintas (Pozo, 1994): la compatibilidad, la incompatibilidad y la independencia entre ambas formas de conocimiento. Estas concepciones; responden a diferentes tradiciones educativas, ya que con frecuencia se hallan implícitas más que explícitas en las distintas propuestas para la educación científica.

2.13. De las teorías implícitas a las teorías científicas.

Las concepciones alternativas son de algún modo el resultado del sentido común es decir el funcionamiento del sistema cognitivo humano como producto biológico y cultural, aplicado al control de los fenómenos científicos, cambiar esas concepciones alternativas requiere algo más que sustituir las ideas de los alumnos por otras estéticamente más aceptables.

Requiere de hecho modificar sustancialmente los principios en los que está basado, de modo implícito, ese procesamiento y ese conocimiento, requiere en suma reformatear la mente de los alumnos o al menos incorporarle un nuevo sistema operativo que sea compatible con los principios en que se basa el conocimiento científico.

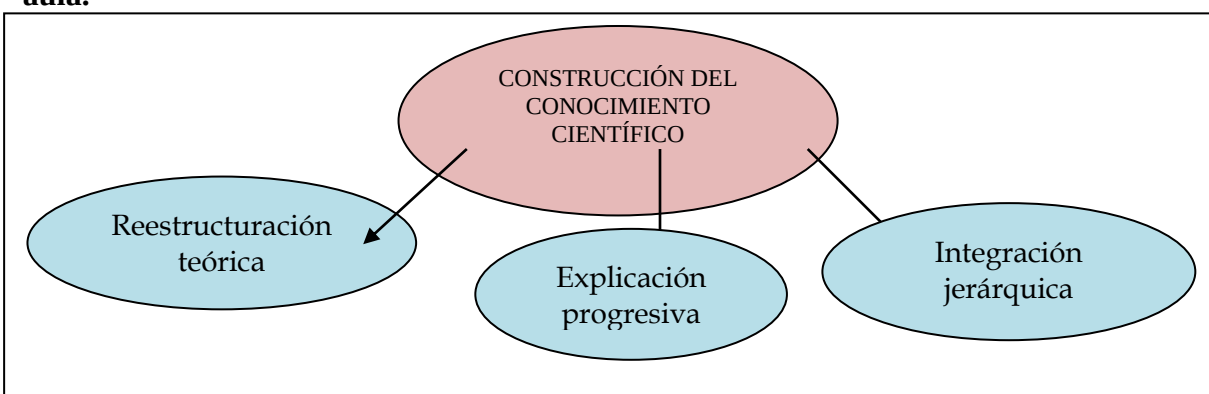
Cuadro 1. Dimensiones de cambio en el aprendizaje de las ciencias



2.14. Procesos de construcción del conocimiento científico

A partir de las diversas teorías sobre la construcción del conocimiento científico en contextos escolares desde el conocimiento cotidiano (por ejemplo, Chi, 1992, Glynn y Duit, 1995 b, Lawson, 1994, Pozo, 1996a, 1997^a, Rodrigo y Corea, 1999, Vosniadou, 1994a); y sobre todo de los análisis presentados sobre las relaciones entre el conocimiento cotidiano y científico, se identifican tres procesos fundamentales en la construcción del conocimiento científico en el aula. Serían la reestructuración teórica, la explicitación progresiva y la integración jerárquica de las teorías implícitas de los alumnos en las teorías científicas.

Cuadro 2. Procesos fundamentales en la construcción del conocimiento científico en el aula.



Fuente: Pozo 1998

La reestructuración implica construir una nueva forma de organizar el conocimiento en un dominio que resulte incompatible con las estructuras anteriores. El cambio conceptual o reestructuración será necesario cuando la superación de las teorías alternativas en un dominio dado requiera adoptar nuevos supuestos epistemológicos, ontológicos y conceptuales.

Las teorías alternativas más persistentes serían aquellas que estuvieran arraigadas en el sistema cognitivo del sujeto, de que, para cambiarlas, no fuera suficiente ni el aprendizaje de hechos, ni el aprendizaje significativo entendido como la comprensión de conceptos científicos, sino que se requiriera un verdadero cambio de las estructuras conceptuales de los alumnos. Pero en realidad esa reestructuración no es incompatible con el aprendizaje de hechos o la comprensión de conceptos, sino que estos procesos se exigen mutuamente.

En concreto, la reestructuración deberá traducirse y concretarse en un cambio de las estructuras conceptuales, utilizadas en un dominio de conocimiento dado, desde las formas más simples y propias del conocimiento cotidiano. Ese proceso de reestructuración, como el resto de los procesos de construcción del conocimiento científico, se produciría sin embargo de abajo hacia arriba, es decir desde los contenidos más específicos a las

estructuras conceptuales, no se trataría de cambios cognitivos generales, independientes de dominio, como los que propugnaba en buena medida la teoría de Piaget, sino de reorganizar el conocimiento en dominios concretos (Pozo, 1994).

(Pozo 1999) En el caso de los contenidos conceptuales se trataría de que, partiendo del estudio de nociones concretas, el alumno vaya haciendo explícitos lo supuestos en los que basa sus interpretaciones y, al hacerlo, profundice en las estructuras conceptuales que subyacen a sus predicciones, acciones y creencias.

La explicitación, a medida que profundiza en las representaciones y las formaliza, favorecerá los procesos de reestructuración, al permitir al alumno tomar conciencia de las diferencias estructurales y conceptuales entre las teorías científicas y sus propias teorías. De hecho, el cambio conceptual, a diferencia de lo que suponían los modelos tradicionales basados en el conflicto cognitivo, no suele implicar un abandono de las concepciones previamente mantenidas y su sustitución por las nuevas teorías científicas.

Según Pozo (1999). En general puede asumirse que una teoría es más potente, y permite integrar a otra simple, parcial o totalmente, cuando:

- tiene una mayor capacidad de generalización, ya que puede aplicarse y predecir hechos en dominios o ámbitos no cubiertos por otra teoría.
- tiene una estructura conceptual más compleja, que permite reinterpretar en términos de interacción y relaciones dentro de un sistema los sucesos que otra teoría concibe como aislados o simplemente encadenados causalmente entre sí.
- tiene mayor poder explicativo o de re descripción representacional, Ya que, al basarse en un género discursivo más elaborado o formalizado permite re describir en términos de un modelo hechos predichos pero explicados por otra teoría.

En suma, la construcción del conocimiento científico requiere construir estructuras conceptuales más complejas a partir de otras más simples y, probablemente, establecer usos diferenciales para cada uno de los contextos de aplicación de esas teorías. A diferencia del conocimiento cotidiano, que es esencialmente implícito, las teorías científicas tienen una naturaleza básicamente explícita, de forma que su construcción requiere del alumno una toma de conciencia o explicitación de las relaciones entre los modelos interpretativos que le proporcionan la ciencia y sus propias concepciones alternativas.

Pero todo este proceso de reestructuración, explicitación e integración jerárquica, aunque tenga como meta promover cambios bastante generales en la estructura cognitiva de los alumnos, debe ir, de abajo hacia arriba, de los niveles más superficiales a los más profundos, de los escenarios concretos a las estructuras desde los que se analizan de los

hechos a los conceptos para llegar a los principios. Sólo estudiando contextos y situaciones concretas pueden los alumnos trascenderlas y llegar a remover los cimientos de sus teorías.

2.15. Finalidad de las ciencias naturales en el proceso enseñanza aprendizaje

Según el Diseño Curricular Nacional Básico (DCNB.); la finalidad del área de Ciencias Naturales se alcanza a través del aprendizaje y queda enmarcada en el contexto de la realidad nacional y sus retos actuales. Dicha finalidad se articula en los siguientes enunciados, cuyo conjunto podría resumirse como “servir de instrumento para el desarrollo en un marco formado por los ejes transversales”:

- Contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación de la población urbana y rural a través de una formación teórico-práctica brindada a los niños y niñas, que posibilite la mejor comprensión de sí mismos y del ambiente como base de conocimiento esencial para un mejor aprovechamiento de los recursos naturales existentes, a través de un manejo racional.
- Potenciar un mejoramiento de la salud de la población a través de la alimentación adecuada, prevención y tratamiento de las enfermedades más comunes y que no requieren de intervención médica.
- Contribuir de forma sostenible a la conservación de los recursos naturales, los espacios rurales y urbanos, en pro de una mejor calidad de vida para la familia, la comunidad y el país.
- Dar a conocer conceptos básicos de química, física, biología y geología y la necesidad de aplicarlos en la vida diaria.
- Promover y desarrollar en los niños y las niñas el pensamiento lógico, racional y sistemático, así como su capacidad para trabajar individual y colectivamente en la comprensión, utilización y aplicación de conocimientos, habilidades intelectuales y destrezas manuales en la solución de problemas reales, para contar así con competencias básicas que necesitan para su integración en el mercado laboral moderno.
- Promover y desarrollar en los niños y las niñas actitudes tendentes al cuidado y conservación de sí mismos, de los demás seres vivos y del ambiente.
- Fomentar valores tales como la participación, el respeto, colaboración, responsabilidad, ahorro, tolerancia, honradez y sinceridad.

- Desarrollar y promover en los niños y niñas actitudes positivas hacia el trabajo productivo y científico.

2.16. Componentes específicos del área de Ciencias Naturales

De conformidad con el DCNB definimos como componentes específicos más importantes, el ambiente, la diversidad, la interrelación, la sostenibilidad y la salud. Los cinco componentes son fundamentales para una interpretación integral de nuestro medio y presentan conexiones más o menos directas e importantes con los tres ejes transversales oficiales, de la misma forma que se relacionan entre sí.

La caracterización conjunta de ejes y componentes se basa en diferenciar dos aspectos dentro de su función orientadora de la interpretación de los contenidos del área. Mientras que los componentes específicos representan los “hechos” de la naturaleza en cuyo marco se desenvuelven las actividades de los seres vivos en general, los ejes transversales representan los “derechos” asociados por el mismo ser humano con sus actividades en particular, considerándose a sí mismo como una parte de dicha naturaleza.

Los componentes son leyes naturales, intrínsecas al funcionamiento del sistema natural y los ejes son leyes convencionales, establecidas por los seres humanos para regular sus actividades. Es obvio que estas leyes humanas o “derechos” surgen de un compromiso con las leyes naturales y que no pueden subsistir en ausencia de las primeras o en competencia y oposición a ellas. La convivencia entre ejes y componentes es un requisito de su complementariedad.

Podemos hablar de la transversalidad en sentido amplio como un espacio actitudinal donde convergen y coinciden diferentes temáticas o ejes y componentes, cuya consideración de forma individual y conjunta va dirigida hacia el logro de mejores condiciones para la convivencia y la supervivencia de los sujetos activos del aprendizaje y de los individuos y recursos de su área de influencia natural y cultural.

2.16.1. Componente ambiente

El ambiente, desde el punto de vista de las Ciencias Naturales (CC. NN.) está formado por los diferentes elementos físicos que nos rodean y sus relaciones. Estos elementos (naturales, sociales, culturales...) constituyen un sistema en el que se interrelacionan y perduran siempre que exista un equilibrio entre ellos. Cuando hablamos de ambiente natural nos referimos a la parte de esos elementos que no derivan de actividades culturales y/o tecnológicas humanas.

La interpretación del entorno natural estimula la utilización de los recursos disponibles en él durante un proceso de aprendizaje práctico para dar continuidad a

esta estrategia en el futuro, en que el alumno o alumna, incluso después de salir de la escuela, será capaz de encontrar más fácilmente en su medio los elementos que necesite para responder a requerimientos puntuales y cotidianas de su vida, tanto desde el punto de vista de su bienestar físico como emocional y cultural.

La disponibilidad de los recursos del entorno da lugar a una diferente organización entre la escuela rural y la escuela urbana en CC.NN. a través de un enfoque que promueve el aprovechamiento de dichos recursos. Esta diferenciación, escuela rural/ escuela urbana, responde al componente ambiente, base fundamental de los demás componentes en el área de CC.NN. con asociaciones más o menos directas con los ejes institucionales: La identidad se logra a través de la relación y reconocimiento del entorno, aprender a valorar el entorno natural, comenzar a respetar las cosas que nos rodean y su relevancia cultural dentro de la supervivencia, desarrollo, bienestar y progreso individual y social.

La democracia participativa conlleva el reconocimiento de las distintas situaciones vividas por cada individuo y la elección de una forma de vida en armonía con la del prójimo y con el ambiente, donde tienen cabida diversas estrategias culturales de relación con estos elementos. El trabajo y la productividad están estrechamente ligados al conocimiento y posterior uso correcto de los recursos de nuestro ambiente.

En realidad, el componente ambiente debe interpretarse como adaptación al ambiente, entendiendo como ambiente los elementos naturales y artificiales que nos rodean, entre los que se incluye el ser humano, los fenómenos a que dan lugar y nuestra relación, tanto con los elementos como con dichos fenómenos. Esta adaptación es parte de un proceso que se completa con la participación de los demás ejes y cuyo resultado es el equilibrio entre la realidad cultural y natural.

2.16.2. Componente diversidad

Quizás la característica más llamativa de Honduras, contemplada desde el campo de conocimiento de las CC.NN. es su diversidad. La cantidad de ecosistemas sobre la geografía nacional y la riqueza en especies de flora y fauna que los integran hacen de nuestro país un importante centro de biodiversidad. La diversidad como componente específico de las CC. NN. cobra especial importancia en un DCNB hondureño que destaca también el ambiente como uno de sus componentes específicos. La naturaleza, contemplada desde las distintas culturas como un conjunto de seres vivos y no vivos y los fenómenos que los relacionan, es una realidad enormemente diversa.

El concepto de diversidad y su consideración influye en el conocimiento, tanto desde el punto de vista descriptivo propio de una ciencia basada en la observación y la medición cuantitativa y cualitativa, como desde el punto de vista hipotético, donde la existencia de gran cantidad de variables implica la posibilidad de múltiples hipótesis sobre los posibles resultados de los procesos. Esta multiplicidad de hipótesis por su parte, no es un concepto estático sino dinámico.

El mismo avance de la ciencia y la consideración de nuevos elementos y variables hacen que, en muchos casos, los conceptos y “verdades científicas” no sean conceptos inamovibles, sino que estén sujetas a un esquema temporal dinámico, evolucionando y transformándose progresivamente a medida que la ciencia avanza. Es por ello que la ciencia es un espacio abierto de conocimiento, y el método científico un instrumento sujeto a la crítica y la comprobación de resultados.

La consideración de la diversidad implica una aceptación de lo distinto, de lo nuevo y por tanto una actitud inclinada hacia la tolerancia. Los múltiples factores y elementos que integran la realidad son el resultado de un sistema común de fuerzas y principios naturales. Esto quiere decir que la comprensión de cada uno de estos factores y elementos deriva de nuestra capacidad para interpretarlos según dicho sistema, no importando lo desconocidos o innovadores que resulten a primera instancia.

La democracia participativa es una consecuencia de la existencia y aceptación de una realidad diversa. El ser humano, considerado como elemento natural es un exponente de la diversidad a través de sus distintas identidades, las cuales logran expresarse y adquirir relevancia a través de la participación democrática.

El trabajo y la diversidad no parecen tener una relación tan directa como la que encontramos con los otros dos ejes oficiales. Sin embargo, la diversidad de elementos dentro de la realidad de la naturaleza nos permite visualizar una multiplicidad de productos, resultado de los procesos naturales y por ende de nuestras propias actividades.

Honduras es un excelente ejemplo de diversidad natural donde podemos encontrar un elevado número de recursos, atendiendo a su forma y a su aplicación o utilidad. Su estudio científico nos permitirá conocerlos y también utilizarlos para optimizar su aprovechamiento. Este conocimiento teórico y práctico de los diversos elementos del ambiente nos ha de reportar indudables beneficios para nuestra calidad de vida y nuestro progreso material.

2.16.3. Componente interrelación

El ambiente natural multiplica o amplía su dimensión de diversidad al considerar el número y las características de las relaciones que mantienen los diferentes elementos que lo forman. Los elementos y los fenómenos naturales son las piezas de una compleja red cuya cualidad integradora es el equilibrio de todos sus componentes entre sí. Este equilibrio, sobre todo dinámico, es una cualidad natural que convierte a los elementos y los fenómenos en un sistema, donde encontramos distintos y múltiples niveles de relación y dependencia entre ellos. Hablamos de cadenas y pirámides alimentarias, de ecosistemas y de biotopos, instrumentos teóricos utilizados por las CC.NN. para poner de relieve la interrelación.

2.16.4. Componente sostenibilidad

El concepto de equilibrio natural está íntimamente relacionado con el de sostenibilidad de los sistemas y no podemos considerar uno en ausencia del otro. En el estudio de las CC.NN. el concepto sostenibilidad se expresa a través de categorías tales como recurso renovable y recurso no renovable, ciclos y equilibrio natural.

Desde el punto de vista práctico, alcanzar la sostenibilidad de una actividad o de un recurso es el principal objetivo que persigue el estudio de los elementos del medio y de su interrelación. Esta característica conecta de manera especial este componente específico con el eje oficial trabajo productivo.

Las conexiones del componente sostenibilidad con los tres ejes oficiales: La identidad debe ser contemplada como una cualidad en continuo crecimiento, asociada al individuo de forma duradera o permanente. La sostenibilidad de un sistema, elemento o proceso es un atributo de su identidad porque nos permite reconocerlo en distintos momentos, independientemente del paso del tiempo.

La democracia participativa requiere de un conjunto de condiciones duraderas en nuestro medio. En sentido inverso, la búsqueda y el acuerdo de estrategias dirigidas a proteger el equilibrio de los sistemas naturales para asegurar su sostenibilidad debe ser uno de los objetivos principales de la participación democrática entre los integrantes de la sociedad. El concepto de trabajo, no puede ser separado de la sostenibilidad de los recursos, tanto naturales como humanos.

2.16.5. Componente salud

La salud, entendida como ausencia de enfermedad representa el equilibrio del individuo con su propio organismo y con el ambiente, que depende tanto de factores materiales como culturales y actitudinales. Por este motivo, muchas propuestas educativas conciben el tratamiento del tema “salud” como un eje transversal que

atraviase todos los contenidos, con el fin de reforzar su valor de contenido actitudinal.

Según el DCNB del área de CC.NN. considera la salud directamente como uno de los cuatro bloques temáticos que sirven para organizar los contenidos del área, por lo que desarrolla explícitamente los conceptos, procedimientos y actitudes dirigidas a su cuidado y mejoramiento. Junto al tratamiento de la salud como bloque temático, consideramos este concepto como componente, analizando su relación con los tres ejes oficiales para visualizar su propia relación de inclusión y complementariedad: Impulsar la afirmación de la identidad del individuo y de la sociedad significa impeler el logro y el mantenimiento de su naturaleza plena.

La promoción de una cultura democrática significa la defensa de los derechos de todos, entre los que se encuentra el derecho a la salud. Impulsar la democracia participativa es una actitud que implica diferentes objetivos. El individuo no sólo mira por sus propios intereses, desligados de los de la mayoría, sino que adecua éstos al respeto hacia los intereses ajenos, es más, busca, con sus acciones, favorecer dicho respeto y fortalecer los privilegios que le concede su libertad y su salud.

La democracia es el enfoque altruista de la salud. Pero si bien la identidad y la democracia garantizan la búsqueda de la salud por el individuo como fuente del bienestar personal y colectivo, este bienestar no puede perdurar en el tiempo como elemento potenciador del crecimiento de ambas dimensiones de la existencia humana. El ser humano necesita generar, construir y crear para lograr realizarse.

El trabajo es el enfoque productivista de la salud. Estas tres dimensiones de la salud varían en su peso de cultura a cultura, dependiendo de su sentido de lo social y de lo individual, sobre todo. Descubrimos una lógica en el estudio científico de la naturaleza a través de estos cinco componentes, cuya fundamentación requiere de la integración de todos ellos, hasta lograr un concepto dinámico de sistema en equilibrio.

2.17. Expectativas de logro del área de ciencias naturales para el III ciclo de educación básica.

Según el DCNB las expectativas de logro del área de CC.NN. explicitan las intencionalidades educativas y expresan el grado de desarrollo de las competencias del área de tipo cognitivo, procedimental y valorativo/ actitudinal que la Educación Básica debe garantizar equitativamente a los alumnos y alumnas.

- Actúan de acuerdo con los hábitos de salud y cuidado corporal que se derivan del conocimiento del cuerpo humano y de sus posibilidades y limitaciones,

conduciéndose progresivamente como seres autónomos y mostrando una actitud de aceptación y respeto por las diferencias que configuran la identidad individual (edad, sexo, características físicas, personalidad, etc.)

- Analizan algunas manifestaciones de la intervención humana en el medio, evalúan críticamente la necesidad y el alcance de las mismas y adoptan un comportamiento en la vida cotidiana acorde con la postura de defensa y recuperación del equilibrio ecológico y de conservación del patrimonio cultural.
- Reconocen en los elementos del medio socio-natural los cambios y transformaciones realizados con el paso del tiempo, indagan sobre algunas relaciones de simultaneidad y sucesión de dichos cambios y aplican estos conceptos al conocimiento de la sostenibilidad de los estados y procesos, comparando la situación presente y la pasada para fomentar así la interpretación histórica de la realidad.
- Identifican los principales elementos del entorno natural, analizando sus características más relevantes, su diversidad como comunidad, región y país, su interrelación y sostenibilidad como sistema en equilibrio y progresan en el dominio de ámbitos espaciales de menor a mayor complejidad.
- Utilizan diferentes códigos (cartográficos, numéricos, técnicos, icónicos...) para interpretar, expresar y representar hechos, conceptos y procesos del medio socio-natural.
- Identifican, se plantean y resuelven interrogantes y problemas con relación a los elementos significativos de su entorno social y natural, utilizando estrategias progresivamente más sistemáticas y complejas de búsqueda, almacenamiento y tratamiento de la información.
- Diseñan y construyen dispositivos y aparatos con una finalidad previamente establecida, utilizando su conocimiento de las propiedades elementales de algunos materiales, sustancias y objetos.
- Identifican algunos objetos y recursos tecnológicos en el medio y evalúan críticamente su contribución a la satisfacción de determinadas necesidades humanas, adoptando posiciones favorables para que el desarrollo tecnológico se oriente hacia usos pacíficos y a una mayor calidad de vida a través del trabajo productivo, mejorando la situación ambiental del planeta Tierra, sin menoscabo de la dignidad humana.

2.18. Descripción del estudio de los contenidos en el componente el ser humano y la salud.

Según el DCNB los contenidos del bloque El Ser Humano y la Salud, contribuyen al conocimiento que las personas construyen acerca de sí mismas, al cuidado de la salud personal y colectiva, a la protección y mejoramiento del ambiente en el que viven y a la comprensión de los procesos mediante los cuales la vida humana se perpetúa y evoluciona sobre la Tierra.

El conocimiento anatómico y fisiológico de nuestro cuerpo destaca los cuidados necesarios para la conservación de la salud desde un enfoque físico y psíquico o emocional, donde se tengan en cuenta los cuatro componentes específicos contemplados en CC.NN. ambiente, diversidad, interrelación y sostenibilidad. El objetivo más importante es enseñar al individuo a cuidar su calidad de vida y contribuir igualmente a la de los otros integrantes de la sociedad, a través de la práctica de la higiene personal y ambiental de una forma sostenible.

La nutrición es un tema central en el bloque por su relación con enfermedades de incidencia frecuente en Honduras. Además de estas enfermedades, se estudian las transmitidas por vectores y parásitos, las de transmisión sexual, la hepatitis, la diabetes y el cáncer, entre otras. La salud se contempla desde una óptica integral, en la que todos los sistemas y órganos del cuerpo funcionan y se interrelacionan correctamente. La salud comunitaria depende a su vez de las relaciones entre los seres de la comunidad.

2.19. Caracterización psicológica de los niños según el ciclo.

Tercer ciclo

De acuerdo al DCNB. La etapa evolutiva por la que atraviesa el alumno y la alumna está signada por cambios físicos y cognitivos v profundos: constituye un momento de pasaje entre la infancia y la adolescencia. La brusquedad de los cambios orgánicos conmociona las estructuras subjetivas y cognoscitivas.

El pensamiento y la acción son instrumentos básicos que tienen los y las adolescentes para elaborar el cambio. Modos de ser y comprender la realidad, estabilizados en los años de la infancia, deben ser redefinidos a partir de complejos procesos de pérdidas y de elaboración de los mismos. Esto se entreteje, además, en un contexto social también signado por los cambios y las transformaciones profundas, con nuevos modelos de producción y organización y nuevos modelos sociales de funcionamiento y de relaciones.

El grupo, de gran importancia en este período, le permite sentirse integrado, creando una estructura relacional donde la interacción tiene la particularidad de posibilitarle la aprehensión de la realidad, la elaboración de las pérdidas y la construcción de su propia

identidad y autoestima. Este proceso que implica un grado importante de abstracción le posibilita la consolidación del pensamiento lógico.

Para comprender el aprendizaje que realiza el sujeto en el aula, es necesario considerar múltiples factores que intervienen, como la singularidad de los procesos cognoscitivos y afectivos que se ponen en juego. Los contenidos deben ser utilizados como hipótesis de trabajo que orientan la búsqueda e indagación y no como entidades fijas o normas inalterables a ser transmitidas. Sin embargo, no hay que olvidar que en el aprender se ponen en juego mucho más que aspectos cognoscitivos; los afectos, la sensibilidad, los valores, las actitudes, los intereses, los estados de ánimo y la aptitud corporal, entre otros, son factores fundamentales que inciden en los logros o dificultades del aprendizaje.

La toma de decisiones por parte del sujeto, entraña compromisos y responsabilidades, que hacen de esta etapa de crisis también un período naturalmente favorable para la maduración personal y de la propia toma de posición ante la vida. En este aspecto, la formación en valores básicos centrados en el compromiso y el diálogo será una vía importante para superar “modelos” impuestos por la sociedad en la que el alumno y la alumna se ven insertos.

2.20. Modelos didácticos en la enseñanza de las ciencias naturales, según Pozo & Gómez, 1998.

Los diferentes modelos de enseñanza de las ciencias naturales responden a las diferentes concepciones epistemológicas derivadas de la evolución de la enseñanza de la ciencia que ha sido influenciada por el desarrollo de las diferentes disciplinas que la componen. Este desarrollo disciplinar proveniente tradicionalmente desde el campo de la biología, la química y la física y posteriormente por las ciencias de la vida, de la tierra, las ciencias ambientales, la oceanografía, la astronomía entre otras, ha permitido el desarrollo de diferentes modelos en contraposición al modelo tradicional de la enseñanza verbal de las ciencias.

2.20.1. El modelo de enseñanza tradicional de la ciencia.

Este modelo es el que aún se encuentra bastante arraigado en la práctica educativa a pesar de que muchas veces se expone lo contrario en el currículo. Este modelo asume que los conocimientos científicos son verdades definitivas que los docentes desde su área o dominio disciplinar tienen que transmitir a sus alumnos. El docente, bajo este modelo es una fuente de información científica y en consecuencia es también el emisor de esta información. En la mayoría de las veces el docente de este modelo es un especialista de una de las disciplinas que enseña ciencias con poca e

incluso ninguna formación pedagógica. Los alumnos por otro lado, son vistos como receptores de conocimientos a quienes el profesor es el encargado de alfabetizar.

2.20.2. Modelo de enseñanza por descubrimiento

Este modelo asume que la mejor manera para que los alumnos aprendan ciencia es haciendo ciencia, y que su enseñanza debe basarse en experiencias que les permitan investigar y reconstruir los principales descubrimientos científicos. Este enfoque se basa en el supuesto de que la metodología didáctica más potente es de hecho la propia metodología de la investigación científica. Nada mejor para aprender ciencia que seguir los pasos de los científicos, enfrentarse a sus mismos problemas para encontrar las mismas soluciones.

La idea de que los alumnos pueden acceder a los conocimientos científicos más relevantes mediante un descubrimiento más o menos personal parte del supuesto que están dotados de unas capacidades intelectuales similares a las de los científicos, es decir, existiría una compatibilidad básica entre la forma en que abordan las tareas los científicos y la forma en que la abordan los alumnos, o que al menos estos últimos enfrentados a las mismas tareas y situaciones que los científicos acabarían desarrollando las estrategias propias del método científico y accediendo a las mismas conclusiones y elaboraciones teóricas que los científicos.

La mente de los alumnos estaría formateada para hacer ciencia y de hecho la ciencia sería un producto natural del desarrollo de esa mente. Los modos de pensar de los alumnos y de los científicos no diferirían en lo esencial cuando estuvieran ante el mismo problema y vivieran las mismas experiencias. Todo lo que hay que hacer, que no es poco, es lograr que los alumnos vivan y actúen como pequeños científicos.

2.20.3. Modelo de enseñanza expositiva

Según Ausubel, uno de los propulsores de este modelo de enseñanza, para fomentar la comprensión o el *aprendizaje significativo* de la ciencia, no hay que recurrir tanto al descubrimiento como a mejorar la eficacia de las exposiciones. Para ello hay que considerar no sólo la lógica de las disciplinas sino también la lógica de los alumnos. Para Ausubel el aprendizaje de la ciencia consiste en transformar el *significado lógico* en *significado psicológico*, es decir en lograr que los alumnos asuman como propios los significados científicos.

Para lograr que los estudiantes asuman su propio significado acerca de la temática planteada, la estrategia didáctica deberá consistir en un acercamiento progresivo de

las ideas de los estudiantes a los conceptos científicos, que constituirían el núcleo de los currículos de ciencias. Lo importante es que los alumnos acaben por compartir los significados de la ciencia.

2.20.4. Modelo de enseñanza mediante el conflicto cognitivo

De acuerdo a este modelo, se trata de partir de las concepciones alternativas de los alumnos para, confrontándolas con situaciones conflictivas, lograr un cambio conceptual, entendido como su sustitución por otras teorías más potentes, es decir más próximas al conocimiento científico.

La enseñanza basada en el conflicto cognitivo asume la idea de que el alumno es el que elabora y construye su propio conocimiento y quien debe tomar conciencia de sus limitaciones y resolverlas. En este enfoque, las concepciones alternativas ocupan un lugar central, de forma que la meta fundamental de la educación científica será cambiar esas concepciones intuitivas de los alumnos y sustituirlas por el conocimiento científico.

En cuanto a las relaciones entre el conocimiento cotidiano y el científico, asume normalmente el supuesto de la incompatibilidad entre ambas formas de conocimiento, por el que las teorías implícitas de los alumnos deben ser sustituidas por el conocimiento científico. La forma de lograr esa sustitución, como meta fundamental de la educación científica, es hacer que el alumno perciba los límites de sus propias concepciones alternativas y, en esa medida, se sienta insatisfecho con ellas y dispuesto a adoptar otros modelos más potentes o convincentes.

2.20.5. Modelo de enseñanza mediante la investigación dirigida

Los modelos de enseñanza de la ciencia mediante la investigación dirigida asumen que, para lograr esos cambios profundos en la mente de los alumnos, no sólo conceptuales sino también metodológicos y actitudinales, es preciso situarles en un contexto de actividad similar al que vive un científico, pero bajo la atenta dirección del profesor que, al igual que sucedía en el enfoque de enseñanza por descubrimiento, actuaría como "director de investigaciones".

2.20.6. Modelo de enseñanza mediante cambio conceptual.

El modelo de cambio conceptual basado en algunos planteamientos del aprendizaje significativo planteada por Ausubel, este modelo valora los presaberes del estudiante, reconociendo su estructura cognitiva, como pilar del logro de nuevos y mejores aprendizajes, a partir del conflicto cognitivo entre el conocimiento científico y el cotidiano, teniendo como meta, la transformación de los presaberes,

en forma consciente, por convicción propia desde un auto análisis de sus alcances y limitaciones, que lo lleven a cambiarlos por otros más convincentes (Gómez, 2010; Ruiz, 2007).

En este caso, el rol del docente corresponde a la planeación de las situaciones o conflictos cognitivos, de manera que las actividades en el aula faciliten a los estudiantes este proceso de confrontación para la adquisición de nuevos conocimientos, desarrollándolo gradualmente, para que no derive en un proceso frustrante, que genere apatía hacia el aprendizaje, al hacerle sentir que sus presaberes no tienen valor, como sucedía en los modelos de corte tradicional (Ruiz, 2007).

Las principales características que dan identidad al modelo de cambio conceptual son:

- El conocimiento científico es incompatible con el conocimiento cotidiano que tiene el educando, hecho fundamental que exige y plantea como meta, un cambio de los presaberes, al hacer consciente al educando de los alcances y limitaciones de los mismos, que se sienta insatisfecho con ellos y que infiera la necesidad de cambiarlos por otros más convincentes.
- En este sentido se reconoce a un educando no sólo con una estructura cognitiva, sino también con unos presaberes que hace del aprendizaje un proceso de confrontación constante, de inconformidad conceptual entre lo que se sabe y la nueva información. Es entonces, el educando, sujeto activo de su propio proceso de aprehensión y cambio conceptual, objeto y propósito de este modelo.
- Para este modelo es importante partir de concepciones alternativas, las cuales se confrontan con situaciones conflictivas, a fin de lograr el cambio conceptual. En este sentido, el cambio conceptual se asume como una sustitución radical de los presaberes del educando por conceptos científicos o teorías más potentes. Frente a este modelo son varias las objeciones que muestran algunos puntos críticos importantes para profundizar en las discusiones relacionadas con la construcción de nuevas propuestas didácticas para la enseñanza de las ciencias.
- Pretende sustituir las teorías implícitas o los presaberes en los educandos, mediante el conflicto cognitivo puede generar, en ellos, una apatía por las ciencias al exponerlo a situaciones donde se le considera que su saber es erróneo y que siempre es el docente quien tiene la autoridad para exponer las teorías aceptadas por la comunidad científica. Esto hace que en este modelo se reflejen rasgos del tradicional.

- Si bien el cambio conceptual se puede lograr, de manera gradual (Vosniadou,1992), ya sea por los procesos acumulativos en donde se adicionan nuevas informaciones a los presaberes del educando o por procesos de cambio en los cuales se pretende el cambio de creencias; es importante reconocer en términos de Pozo que uno de los propósitos, en la enseñanza de las ciencias, no es sustituir los presaberes, sino más bien permitir y dar elementos para que el sujeto sea consciente de ellos, los cuestione y distinga dependiendo del contexto en el cual esté desenvolviéndose. (Pozo, 1999)

Cuadro 3: Resumen Sobre Modelos de Enseñanza en las Ciencias Naturales.

MODELO	DESCRIPCIÓN GENERAL	ROL DOCENTE	ROL ESTUDIANTE	ESTRATEGIAS, MÉTODOS O HERRAMIENTAS
ENSEÑANZA POR TRANSMISIÓN - RECEPCIÓN	De corte tradicional, concibe la ciencia como un conjunto de conocimientos absolutos, verdaderos e imperturbables que debe transmitirse fielmente del docente al alumno, sin tener en cuenta el universo y las circunstancias de este último	Rol monótono e impositivo, sin interacción alguna con el estudiante, con predominio de la transmisión oral.	Rol pasivo, totalmente receptivo, sin lugar a la discusión o el diálogo, la confrontación o modificación o renovación del conocimiento.	Manejo de un discurso, ejercicios y evaluaciones rígidas y estandarizadas, que se aplican de igual forma con pocas o nulas variaciones o adaptaciones pedagógicas, con mínimo diálogo e interacción entre las partes.
ENSEÑANZA POR DESCUBRIMIENTO	esquema tradicional, al buscar que el estudiante encuentre respuesta por sí mismo a los interrogantes que le plantea el docente, bien sea	Coordinador del trabajo en el aula entrenando principalmente destrezas de	Rol activo, similar al de un pequeño científico, que puede llegar al conocimiento a partir del contacto con su entorno real (Ruiz,	Intenta aprovechar el contexto cotidiano para acercarse al conocimiento, sigue asumiendo las ciencias como un cúmulo de conocimientos, pero con una

MODELO	DESCRIPCIÓN GENERAL	ROL DOCENTE	ROL ESTUDIANTE	ESTRATEGIAS, MÉTODOS O HERRAMIENTAS
	a través de elementos brindados por el docente (descubrimiento guiado) o información localizada por el estudiante para construir sus propias conclusiones.	investigación (observación, planteamiento de hipótesis, experimentación), fundamentadas en el empirismo sin dar relevancia a los conceptos, esperando que el educando piense o intente resolver sus problemas tal y como lo hace el científico (Ruiz, 2007).	2007).	mayor grado de proximidad al estudiante
EXPOSITIVO O DE RECEPCIÓN SIGNIFICATIVA	Sigue considerando la ciencia como un cúmulo de conocimientos, orientado desde la perspectiva del aprendizaje significativo, innova al tratar de establecer una compatibilidad entre el conocimiento científico y el cotidiano.	Guía u orientador del proceso de enseñanza aprendizaje, que utiliza conectores de índole cognitivo, para confrontar los preconceptos o saberes previos del educando, con la nueva información provista por el docente.	Rol activo, participativo a través de sus preconceptos o saberes previos, con lugar para el diálogo de saberes.	Los saberes previos o preconceptos del educando, contrapuestos en relación con la nueva información provista por el docente son la herramienta metodológica, que usa éste método, teniendo en cuenta la estructura mental de los educandos.
ENSEÑANZA DEL CAMBIO CONCEPTUAL	Reconoce la estructura cognitiva del estudiante, como pilar del logro de	Rol activo, de facilitador del conocimiento, que lleva al docente a plantear situaciones	Rol activo, participativo, donde confronta sus conocimientos	Auto análisis de los alcances y limitaciones de los pre saberes de los estudiantes,

MODELO	DESCRIPCIÓN GENERAL	ROL DOCENTE	ROL ESTUDIANTE	ESTRATEGIAS, MÉTODOS O HERRAMIENTAS
	nuevos y mejores aprendizajes, a partir del conflicto cognitivo entre el conocimiento científico y el cotidiano, desde la escuela del aprendizaje significativo Ausubel.	o conflictos cognitivos, de manera que las actividades en el aula propicien el proceso de confrontación con losn pre saberes, para la adquisición de nuevos conocimientos, en forma gradual.	previos para la adquisición de nuevos conocimientos.	enfocado hacia su transformación en forma consciente, por nuevos conocimientos o saberes.
ENSEÑANZA POR INVESTIGACIÓN	Modelo de corte constructivista, que utiliza la solución de problemas para la enseñanza de las ciencias y la construcción de conocimientos. Busca mostrar al estudiante que desde el medio que lo rodea los conocimientos cumplen un papel o tienen un significado, el cual se puede abordar a partir de sus vivencias o experiencias cotidianas (Albán, 2010; Ruiz 2007).	Rol activo, creativo e innovador, en el que diseña problemas representativos, contextualizados, con sentido y significado, en cercanía con el entorno inmediato	Rol activo, desde su contexto, donde no sólo aborda, sino también construye conocimientos, al desarrollo procesos	Desarrollo de procesos investigativos que son aplicados para dar solución a los problemas planteados por el docente, en una forma mucho más estructurada que da

MODELO	DESCRIPCIÓN GENERAL	ROL DOCENTE	ROL ESTUDIANTE	ESTRATEGIAS, MÉTODOS O HERRAMIENTAS
ENSEÑANZA POR MINI PROYECTOS	Desarrollo de pequeñas tareas, que representen situaciones novedosas, para obtener resultados prácticos por medio de la experimentación (Cárdenas, et al, 1995).	Rol activo, cooperativo y facilitador que promueve la interacción dialógica con el estudiante	Rol activo, que promueve el uso del pensamiento independiente.	planteamiento de problemas que no posean solución inmediata, desarrollo de trabajos prácticos, la aplicación de conceptos y otros aspectos que muestran cómo el trabajo de aula se desarrolla dentro de un ambiente de interacción dialógica entre estudiantes y docente (Ruiz, 2007).
ENSEÑANZA POR CONFLICTO COGNITIVO	Producir el cambio conceptual confrontando las ideas previas de los alumnos con situaciones conflictivas. Que los alumnos dominen y comprendan las estructuras conceptuales en que se basa el conocimiento científico	Son los encargados de elaborar estrategias para indagar las concepciones previas de los alumnos y construir situaciones conflictivas que pongan contradicciones a las mismas.	Debe tomar conciencia del conflicto que se le presenta producto de la incongruencia entre sus concepciones y las situaciones que le presenta el docente para producir un cambio conceptual.	Se estructuran en secuencias con el fin de guiar a la obtención de respuestas ante los conflictos que se presentan.

Fuente: (Pozo & Gómez, 1998:268-308).

2.21. Métodos didácticos en la enseñanza de las ciencias naturales, segun Endara, (2002)

Un método es una serie de pasos sucesivos, que conducen a una meta. El objetivo del profesional es llegar a tomar las decisiones y una teoría que permita generalizar y resolver de la misma forma problemas semejantes en el futuro. Por ende, es necesario que siga el método más apropiado a su problema, lo que equivale a decir que debe seguir el camino que lo conduzca a su objetivo. Algunos métodos son comunes a muchas ciencias, pero cada ciencia tiene sus propios problemas y por ende sus propias necesidades en donde será preciso emplear aquellas modalidades de los métodos generales más adecuados a la solución de los problemas específicos.

El método es un orden que debe imponer a los diferentes procesos necesarios para lograr un fin dado o resultados. En la ciencia se entiende por método, conjunto de procesos que el hombre debe emprender en la investigación y demostración de la verdad. El método no se inventa depende del objeto de la investigación. Los sabios cuyas investigaciones fueron coronadas con éxito tuvieron el cuidado de denotar los pasos recorridos y los medios que llevaron a los resultados. De esta manera, tales procesos, empíricos en el conocimiento se transformaron gradualmente en métodos verdaderamente científicos.

Las épocas del empirismo pasaron. Hoy en día no es posible continuar improvisando. La fase actual es la técnica de la precisión, la previsión del planteamiento. Nadie puede dar el lujo de hacer tentativas para ver si se logra algún éxito inesperado. Si debe disciplinar el espíritu, excluir a las investigaciones o el azar, adaptar el esfuerzo de las exigencias del objeto que va a ser estudiado, seleccionar los medios y procesos más adecuados, todo esto es dado por el método. De tal manera se torna un factor de seguridad y economía.

2.21.1. Método científico:

Busca descubrir la realidad de los hechos y estos al ser descubiertos, deben a su vez guiar el uso del método. El método científico sigue el camino de la duda sistemática, metódica que no se confunde con la duda universal de los escépticos que es imposible. El método científico es la lógica general tácita o explícitamente empleada para dar valor a los méritos de una investigación.

2.21.2. Métodos lógicos generales de la ciencia

Puede considerarse que la lógica es una de las más grandes conquistas del pensamiento, el hombre entre más la emplee su razonamiento más se diferenciará de los demás entes de la escala zoológica. La lógica. Estudia los diversos

procedimientos teóricos y prácticos seguidos para adquisición del conocimiento basándose en ellos. En esta tarea se vale de cuatro métodos generales, deducción, inducción, análisis y síntesis.

- La deducción: Parte de un marco general de referencia y se va hacia un caso en particular en la deducción se comparan las características de un caso objeto con la definición que se ha acordado para una clase determinada de objetos y fenómenos.

La deducción realiza un diagnostico que sirve para tomar decisiones, por tanto, la definición cobra particular importancia. Si la definición no se realiza explícitamente pueden sobrevenir muchas confusiones.

- Método Inductivo: La inducción es un modo de razonar que consiste en sacar de los hechos particulares una conclusión general. En la inducción se trata de generalizar el conocimiento obtenido en una ocasión a otros casos u ocasiones semejantes que pueden presentarse en el futuro o en otras latitudes. El método inductivo consiste en ir de lo particular y concreto a lo general y abstracto. Dentro del método inductivo están: el analítico, el intuitivo, el inventivo y el de descomposición.
- Análisis: Consiste en la separación de las partes de un todo a fin de estudiar las por separado, así como examinar las relaciones entre ellas.
- Síntesis: Consiste en la reunión racional de varios elementos dispersos en una nueva totalidad. La síntesis se da en el planteamiento de la hipótesis. El investigador como ya se explicó antes efectúa suposiciones o conjeturas sobre la relación de tales o cuales fenómenos, pero la conexión entre ambos fenómenos no es evidente por sí misma. El investigador las sintetiza en la imaginación para establecer una explicación tentativa que será puesta a prueba.

2.22. Estrategias y técnicas de estudio aplicadas en las ciencias naturales según Frida Diaz-Barriga Arcero, segunda edición 2004.

Estrategias cognitivas: ayudan a elaborar y organizar los contenidos para que resulte más fácil el aprendizaje. Dentro de este tipo, encontramos: de elaboración (comprensión) donde se relaciona e integra las informaciones nuevas con los conocimientos previos; de organización (fijación y reestructuración) que son procedimientos para transformar y reconstruir la información y de recuperación (expresión y aplicación) memoria comprensiva y aplicación en el momento adecuado (funcionalidad y transferencia).

Estrategias meta cognitivas: destinadas a controlar la actividad mental que se realiza al conocer y que le permite al sujeto dirigir su propio aprendizaje. La enseñanza de las técnicas de estudio está orientada al desarrollo de estrategias

personales de aprendizaje, son un paso previo y necesario para aprender a manejar el propio proceso de aprendizaje, esto se manifiesta cuando el alumno elige, coordina y aplica los procedimientos para conseguir un fin relacionado con el aprendizaje.

La adquisición por parte del alumno de un repertorio estratégico amplio, sumada a la toma de conciencia del niño respecto de la posibilidad de controlar su aprendizaje y de evaluar críticamente sus conocimientos, le permitirá manejarse con autonomía, oportunidad y creatividad crecientes en la resolución de situaciones problemáticas.

Las técnicas de estudio son actividades específicas que llevan a cabo los alumnos cuando aprenden: repetir, subrayar, realizar esquemas, etc. y pueden ser utilizadas en forma mecánica. Mientras que, la estrategia es el procedimiento o conjunto de procedimientos adaptativos que orientan la acción hacia un objetivo, por lo tanto, es siempre consciente e intencional, es decir que supone el uso reflexivo de los procedimientos que se incluyen en las técnicas.

2.23. Anatomía y fisiología del sistema reproductor humano, tomado de Anatomía y Fisiología, Tortora, novena edición.

2.23.1 Aparato reproductor masculino: Los órganos genitales masculinos son: Los testículos, con funciones endocrinas (producción de hormonas masculinas) y funciones de génesis y maduración de los gametos masculinos o espermatozoides, que serán trasladados a través de las vías espermáticas hasta la uretra, la cual desemboca en el exterior a través del pene. Incluyen otros órganos accesorios, como la próstata y las glándulas de Cowper.

- **Testículos: Situación, forma y relaciones:** Los testículos son dos órganos situados en el exterior de la cavidad abdominal, el izquierdo un poco más bajo, debajo del pene y alojados en las bolsas escrotales o escroto, el escroto tiene la función de mantener los testículos a una temperatura ligeramente inferior a la del cuerpo, puesto que las células germinales, generadoras de espermatozoides, son muy sensibles a los cambios de temperatura y ligeros incrementos producen esterilidad.

En su origen, en la vida embrionaria, los testículos se encuentran en el interior de la cavidad abdominal. La anormal permanencia de esta situación se denomina criptorquidia. Tienen forma ovalada, con un diámetro mayor de unos 4 cm, una anchura de 3 cm y un espesor de 2.5 cm, y cada uno de ellos pesa alrededor de 20 g. La superficie del testículo es lisa y brillante, de color blanco, formada por una cubierta fibrosa denominada albugínea, muy tensa, lo que le confiere una consistencia dura.

- Estructura interna: La cápsula fibrosa que envuelve el testículo, la albugínea, tiene un engrosamiento en la parte posterior del testículo, el cuerpo de Highmore. Por esta zona salen las vías seminales hacia el epidídimo. Desde el cuerpo de Highmore parten unas láminas fibrosas hacia el interior del testículo, dividiéndolo en unos 300 compartimientos que constituyen los lóbulos del testículo. En cada lóbulo hay 2 o 3 conductos de forma contorneada denominados tubos seminíferos, en los que se forman los espermatozoides.

Funciones de los testículos: el testículo tiene funciones espermatogénica y hormonal (secreción de testosterona). La espermatogénesis comienza en la pubertad por estímulo de las hormonas gonadotrópicas de la hipófisis.

La maduración de la espermátide origina el espermatozoide, que consta de cabeza, cuello, cuerpo y cola. En la cabeza hay una estructura denominada acrosoma, que interviene en la penetración del espermatozoide en el óvulo. La cola le permite moverse a través de los fluidos mediante movimientos similares a los de un reptil, con una velocidad de unos 30 cm/hora. Una vez que ha alcanzado el óvulo y lo ha fecundado, solo la cabeza penetra en él. El espermatozoide sólo puede vivir 2 o 3 días en los productos de la eyaculación, pero se mantiene vivo durante mucho más tiempo en los conductos testiculares y el epidídimo.

- El conducto deferente: tiene una consistencia dura y una longitud de unos 40 cm. Entra en la cavidad abdominal con el cordón espermático por el conducto inguinal, pasando por delante de la rama pubiana, junto a la espina del pubis. Dentro de la cavidad abdominal el conducto deferente se separa de los demás componentes del cordón espermático y se dirige hacia atrás por debajo del peritoneo, cruza los vasos ilíacos externos por delante y se adosa a la cara lateral de la vejiga. Cruza por encima del uréter y busca la cara posterior de la vejiga, entre ésta y el recto, descendiendo por debajo del uréter hacia la próstata, sobre la cual contacta con la vesícula seminal.
- Las vesículas seminales: son dos bolsas con función secretora que aportan el líquido seminal en la eyaculación. Contienen también espermatozoides, como el resto de las vías espermáticas. Están situadas entre la vejiga y el recto, por encima de la próstata y por fuera de la ampolla del conducto deferente. El fondo de saco de Douglas cubre el extremo superior de la vesícula seminal, es decir, el fondo de ésta.

La abertura de la vesícula se halla hacia abajo y adentro y desemboca junto con la ampolla del conducto deferente en el conducto eyaculador. El conducto eyaculador

es un tubo corto (de 2,5 cm) que atraviesa la próstata. Termina al desembocar en la uretra prostática o tramo de la uretra que atraviesa la próstata.

- **Próstata: Situación, forma y relaciones:** La próstata es una glándula de secreción exocrina que se sitúa debajo de la vejiga, rodeando la uretra y los conductos eyaculadores que desembocan en la uretra. A partir de la pubertad crece hasta el tamaño del adulto 3 cm de altura, 4 cm de anchura y 2 cm de grosor. Por su forma, tamaño, color y consistencia, es semejante a una castaña.

La uretra sale de la próstata por su vértice, después de atravesar la glándula en sentido vertical. La próstata está envuelta en una aponeurosis que engloba también el plexo venoso prostático. Los engrosamientos de esta aponeurosis constituyen los ligamentos de fijan la glándula a las paredes pelvianas.

- **Estructura interna:** Las estructuras que atraviesan la próstata, la uretra y los conductos eyaculadores dividen la próstata en cuatro lóbulos: uno medio, otro anterior y dos laterales. El espacio triangular formado por ambos conductos eyaculadores y la uretra es el lóbulo medio; a ambos lados de los conductos, los lóbulos laterales, unidos por una zona central por delante de la uretra, que es el lóbulo anterior.

También puede distinguirse una región craneal, donde asienta el adenoma prostático, y una región caudal, donde se desarrolla el carcinoma. Su estructura consta de glándulas túbulo alveolares que desembocan en la porción de uretra que la atraviesa, donde vierten su secreción. Estas glándulas están formadas por un epitelio cilíndrico simple, con gránulos de secreción que vierten a la luz, irregular y de tamaño variable. Entre las glándulas hay tejido conectivo, fibras musculares lisas, vasos sanguíneos y linfáticos y fibras nerviosas.

- **Funciones de la próstata:** La próstata, como se ha señalado, es una glándula que secreta un líquido blanquecino hacia la uretra, el líquido prostático, que se une a las secreciones de las vías espermáticas y los espermatozoides para constituir el semen. El líquido prostático es alcalino, por lo que neutraliza la acidez de los demás componentes del semen, aumentando la motilidad y fertilidad de los espermatozoides. Durante la eyaculación, la próstata se contrae junto con el conducto deferente y las vesículas seminales, expulsando su contenido a la uretra.
- **Pene: Situación, forma y relaciones:** El pene es un órgano cilíndrico que pende sobre las bolsas escrotales, por debajo de la sínfisis pubiana. Está unido a la región anterior del perineo. Su tamaño y consistencia varían según se halle en estado de

flaccidez o de erección: en estado flácido mide unos 10 cm y en erección se vuelve rígido y mide unos 15 cm. Está formado por tres elementos que constituyen los órganos eréctiles: dos cuerpos cavernosos y un cuerpo esponjoso. Los cuerpos cavernosos se fijan en las ramas isquiopúbicas formando la raíz del pene; en este tramo están recubiertos por el músculo isquiocavernoso. Se unen bajo la sínfisis del pubis, desde donde emergen, y forman la porción dorsal del pene.

El cuerpo esponjoso se fija bajo el músculo transverso profundo del perineo en un ensanchamiento denominado bulbo. A partir de este punto recibe la uretra, que recorre toda su extensión hasta el extremo anterior, constituyendo la uretra penéana. El bulbo está recubierto por el músculo bulbocavernoso.

El pene está recubierto por varias capas; la más interna es una envoltura fibroelástica, la fascia penéana, que se continúa con la fascia superficial del escroto y perineo. Esta envoltura se une a la sínfisis del pubis por el ligamento suspensorio del pene. El músculo dartos del escroto se continúa también por el pene formando otra de sus envolturas, entremezclándose con el tejido celular. La piel, con un tejido celular muy laxo, está adherido al pene en toda su longitud, excepto en el glande, con el cual sólo se une mediante una línea por su cara inferior denominada frenillo.

- Estructura interna: los tres componentes eréctiles del pene, cuerpos cavernosos y cuerpo esponjoso, están rodeados, cada uno de ellos, por un albugínea fibroelástica, densa, de la cual parten tabiques hacia el interior de los cuerpos (tabéculas), formando un entramado como el de una esponja, cuyos huecos forman lagos sanguíneos. Los capilares sanguíneos rellenan estos huecos. Están dotados de dispositivos musculares que permiten o cierran el paso de la sangre a los lagos sanguíneos. Cuando la sangre pasa a estos lagos, los cuerpos cavernosos y esponjosos se hinchan y se endurecen.
- Funciones del pene: El pene tiene una doble función. Al contener en su interior parte de la uretra, interviene en la micción. Por otra parte, es el órgano copulador en el acto sexual. Por estimulación parasimpática, los cuerpos cavernosos y esponjoso se llenan de sangre, con lo cual, el pene aumenta de tamaño, se endurece y se pone rígido durante la erección, necesaria para la realización del coito.

En este proceso intervienen varios factores; en primer lugar, la dilatación de las arterias produce el llenado de los cuerpos cavernosos y esponjoso; por otra parte, la musculatura de la raíz del pene, músculos isquiocavernosos y bulbocavernoso, se contrae, impulsando aún más la sangre hacia el pene; el músculo transverso

profundo del perineo, diafragma urogenital, se contrae, dificultando la salida de sangre ya que comprime las venas que pasan a través de él.

La erección que en principio es un acto reflejo, puede ser inhibida por estímulos psíquicos, como el temor. Los pensamientos o imágenes sexuales pueden desencadenar el proceso de erección. La corteza cerebral actúa como un centro integrador de la actividad sexual, modificando los reflejos que intervienen en ella, bien sea disminuyéndolos o favoreciéndolos. Por otra parte, la uretra posee numerosas glándulas en su recorrido por el cuerpo esponjoso, las glándulas de Littre, que elaboran una secreción mucosa que favorece la lubricación, aunque a ello contribuyen en mayor medida los órganos sexuales femeninos.

También producen secreción mucosa las glándulas bulbouretrales o glándulas de Cowper, que se verán más adelante. Por último, las contracciones del músculo bulbocavernoso impulsan el semen en la eyaculación a través de la uretra peneana. Durante el coito, se observan en el varón diversos cambios fisiológicos, que pueden resumirse en tres fases que son: excitación, orgasmo y resolución.

La excitación: Las sensaciones, debidas a estimulación fisicomecánica o psíquica, siguen una vía consciente hacia el encéfalo y una vía inconsciente que, a través de la médula espinal, provoca por vía parasimpático la erección del pene, un aumento de tamaño y de los testículos, un incremento en la tumescencia y colocación púrpura del glande y una secreción mucosa de las glándulas bulbouretrales, con la finalidad de lubricación.

El orgasmo: Los cambios experimentados por el pene en la fase anterior provocan un incremento en la superficie de contacto del mismo; se incrementa la intensidad de la sensación fisicomecánica, lo cual tiene una proyección consciente encefálica y una proyección espinal que, por vía simpática, induce la contracción del epidídimo, del conducto deferente y de los órganos accesorios. Se produce una emisión seminal, que llena la uretra, dilatándola e incrementando la sensación fisicomecánica antes mencionada (sensación de inminencia eyaculatoria), lo cual conduce a la eyaculación, por contracción rítmica de los músculos bulbocavernosos e isquiocavernosos y también del esfínter anal.

La resolución: La última fase, o de resolución, está definida por una involución rápida de la erección, con vuelta a los niveles de partida, relajación muscular y disminución de la vasocongestión. Estos cambios se acompañan de un periodo refractario más o menos largo.

- Uretra masculina: Desde la vejiga urinaria, la uretra desciende verticalmente, atravesando la próstata desde su base hasta el vértice: es la uretra prostática. En este tramo presenta un relieve en su pared posterior, el veru montanum, donde desembocan los dos conductos eyaculadores y, entre ellos, el utrículo prostático, que es un pequeño divertículo de aproximadamente 1 cm de longitud. A ambos

lados del veru montanum desembocan las glándulas prostáticas; hay unos 20 o 30 orificios correspondientes a estos conductos de desembocadura.

- La uretra prostática tiene una longitud de unos 3 cm. Por debajo de la próstata, la uretra atraviesa el músculo transverso profundo del perineo (diafragma urogenital), recibiendo el nombre de uretra membranosa. En este tramo está rodeada por las fibras musculares del esfínter estriado (voluntario), y por detrás, entre las fibras musculares del esfínter, las dos glándulas de Cowper o glándulas bulbouretrales, que aportan una secreción mucosa lubricante, tienen forma redondeada, del tamaño de un guisante, desembocan en la uretra un poco más abajo, cuando ésta atraviesa el bulbo esponjoso del pene. La uretra membranosa mide aproximadamente 1cm.

2.23.2 Aparato reproductor femenino

El aparato genital femenino se compone de dos ovarios, dos tubas o trompas de Falopio, el útero, la vagina y la vulva. Incluiremos el estudio de la mama como órgano ligado a la fisiología femenina, ya que en la mujer posee unas características morfológicas y funcionales que no existen en el varón, donde constituye un órgano rudimentario.

- Ovario: Situación, forma y relaciones: Los ovarios son los órganos productores de los óvulos o células sexuales femeninas y son también glándulas endocrinas productoras de estrógenos y progesterona, las hormonas sexuales femeninas. Tienen consistencia dura y forma de almendra, con un diámetro mayor de unos 3,5 cm y 1,5 cm de espesor. Su superficie es lisa antes de la pubertad, pero, a partir de la maduración de los óvulos y su salida cíclica del ovario (ovulación) va presentando una superficie irregular.

En la menopausia, con el cese de las ovulaciones, tiende otra vez a volverse liso. Está situado en la pared lateral de la cavidad pelviana, en la fosa ovárica, formada por el relieve del uréter, por detrás y los vasos ilíacos externos, por fuera y por delante, recubiertos por el peritoneo parietal. El ovario está unido a la pared pelviana por el ligamento lumboovárico o ligamento suspensorio del ovario, por el cual pasan los vasos sanguíneos destinados a este órgano. El mesovario es la lámina del peritoneo que lo une, por su borde anterior, al ligamento ancho del útero: un pliegue peritoneal que une el útero con las paredes laterales de la cavidad pelviana.

- Estructura interna del ovario: Un epitelio cúbico simple o epitelio germinal cubre el ovario. Inmediatamente por debajo se encuentra la corteza, que se condensa en la periferia formando la albugínea del ovario y, por dentro de ésta, un tejido conectivo o estroma ovárica que alberga los folículos ováricos. Los folículos son formación

constituida por una célula sexual femenina - ovocito (precursor del óvulo) rodeada de una capa de células foliculares, de origen epitelial. En el ovario de una mujer adulta se encuentran folículos en diferentes etapas de maduración.

La zona central del ovario es la médula, de tejido conectivo laxo con nervios y vasos sanguíneos y linfáticos que penetran por el hilio ovárico a través del ligamento lumboovárico. Paralelamente a los cambios morfológicos que se han descrito en la superficie del ovario relacionados con la edad de la mujer, la estructura interna ofrece también diferencias en función de las épocas que marca la fisiología femenina; es diferente antes de la pubertad, en la edad adulta y tras la menopausia.

Desde el nacimiento hasta la pubertad el ovario cuenta con una dotación de unos 4 folículos sin madurar o folículos primarios, compuestos por un ovocito primario rodeado de unas pocas células foliculares.

- Función del ovario: Las dos grandes funciones del ovario: formación y liberación de células sexuales y secreción endocrina de hormonas femeninas (estrógenos y progesterona), están condicionadas a la intervención de otras hormonas secretadas por la adenohipófisis: la hormona foliculostimulante (FSH) y la hormona luteinizante (LH). La maduración de los folículos, la ovulación y la formación del cuerpo amarillo suceden de una manera cíclica. Todo el proceso dura normalmente 28 días y constituye el ciclo ovárico.

Cada ciclo comienza con la maduración de varios folículos, aunque sólo uno de ellos alcanzará la maduración completa y dará salida al óvulo. Esta fase de maduración ocurre en la primera mitad del ciclo y dura unos 14 días. Se produce gracias a la intervención de la FSH y la LH, que colabora al final de la maduración.

- Trompas de Falopio: Situación, forma y relaciones: Las trompas, tubas u oviductos son los conductos que llevan los óvulos desde el ovario hasta el útero. Miden 10 o 12 cm y constan de cuatro porciones: pabellón, ampolla, istmo y porción intramural. La porción intramural está íntimamente relacionada con la pared del útero, en cuya cavidad se abre. Comienza en el orificio uterino de la trompa, atraviesa la pared del útero y se continúa con el istmo.

El tramo intramural mide aproximadamente 1 cm. El istmo es la porción tubárica que emerge de la pared uterina, entre dos ligamentos: el ligamento uteroovárico, y el ligamento redondo, un refuerzo que une el útero con las regiones inguinal y

pubiana. La porción ístmica mide unos 3-4 cm y lleva una dirección horizontal hacia fuera, en busca del polo inferior del ovario.

- Estructura interna: La trompa está formada por tres capas concéntricas, mucosa, muscular, y serosa, con variaciones en las diferentes porciones de la trompa. La mucosa está surcada de pliegues longitudinales, más pronunciados en el pabellón. El epitelio que la tapiza es cilíndrico simple con células ciliadas y algunas células secretoras, no ciliadas. La capa muscular consta de una túnica interna de fibras circulares y otra externa de fibras longitudinales. Es más gruesa cerca del útero. La serosa peritoneal recubre la trompa, salvo en la porción intramural, ya que ésta atraviesa el útero.
- Función de las trompas: Al romperse el folículo de De Graaf, el óvulo cae a la cavidad peritoneal, pero las fimbrias del pabellón establecen una corriente líquida que arrastra el óvulo hasta el orificio abdominal de la trompa. Una vez dentro, los pliegues de la mucosa, más abundantes en el pabellón, retrasan el avance del óvulo hacia el útero. Las células secretoras tubáricas aportan material nutritivo al óvulo.

Por otra parte, los espermatozoides depositados en la vagina tras el coito recorren el útero y entran en las trompas por el orificio uterino, llegando hasta la porción ampollar, donde normalmente, se produce la fecundación. El desplazamiento de los espermatozoides se realiza por su propia motilidad, ayudados por los movimientos de la trompa.

En la fecundación sólo interviene un espermatozoide: al penetrar su cabeza en el óvulo, este se hace impermeable a la entrada de otros espermios. El óvulo, fecundado o no, recorre la trompa en dirección al útero, ayudado por los movimientos de los cilios del epitelio y por las contracciones de la capa muscular. Este recorrido dura unos 3 días, durante los cuales - si ha existido fecundación se produce las primeras divisiones celulares del cigoto.

- Útero: Situación, forma y relaciones: El útero está situado entre la vejiga y el recto, debajo de las asas intestinales y por encima de la vagina, con la que se continúa caudalmente. Tiene forma de cono, un poco aplanado y con el vértice hacia abajo. Mide unos 7 cm de altura y, en su parte más abultada - por arriba - unos 5 cm de anchura. Hacia la mitad presenta un estrechamiento o istmo uterino que lo divide en dos partes: hacia arriba el cuerpo y hacia abajo el cuello, que presenta una forma más o menos cilíndrica. El cuerpo está inclinado hacia delante y se apoya sobre la cara superior de la vejiga, formando un ángulo con el cuello de unos 120°. Este pliegue conforma la denominada posición de ante flexión;

Por otra parte, la disposición del útero en conjunto, en relación con la vagina, forma con ésta un ángulo de casi 90°: posición de anterversión del útero. En todo caso, el útero es un órgano muy móvil y su posición varía según el estado de las vísceras próximas: la vejiga y el recto. El borde superior del útero es el fondo y a ambos lados están los ángulos uterinos, de los que parten las trompas. También en esos ángulos se insertan a cada lado, los ligamentos uteroováricos y redondo. Este último es un medio de unión que fija el útero a las regiones inguinal y pubiana, llegando hasta la piel de la vulva. En el conducto inguinal ocupa el lugar correspondiente al cordón espermático del varón.

El cuello uterino está unido a la vagina, al insertarse en ésta, queda dividido en una porción supravaginal y otra vaginal que se proyecta hacia su interior y recibe el nombre de hocico de tenca. Esta porción presenta el orificio externo del cuello uterino, pequeño y redondeado en las nulíparas y más irregular en las multíparas. La cavidad del cuerpo del útero es una hendidura transversal de forma triangular, con un vértice en el istmo y otros dos en las salidas de las trompas. El vértice inferior es el orificio cervical interno y se continúa con la cavidad del cuello, que se abre a la vagina a través del orificio cervical externo.

El peritoneo recubre el fondo uterino y parte de la pared posterior. Hacia delante llega hasta la zona de contacto con la vejiga, donde se refleja cubriendo su superficie superior, delimitando, entre estos dos órganos, el fondo de saco vesicouterino. Hacia atrás llega hasta la vagina, a la que cubre el parte - unos 2 cm - para, a continuación, ascender cubriendo el recto. Entre estos dos órganos se forma el fondo de saco rectouterino o fondo de saco de Douglas, palpable por tacto rectal y vaginal. A ambos lados del útero, el peritoneo cubre las trompas, el ligamento uteroovárico y el ligamento redondo, cayendo sobre estas estructuras a lo largo de toda su longitud.

- Estructura interna: El útero tiene tres capas que, de dentro afuera son:
La mucosa o endometrio: La mucosa o endometrio está formada por un epitelio cilíndrico simple, con células ciliadas y secretoras, que descansa sobre un corion con numerosos vasos sanguíneos y glándulas exocrinas tubulares simples. Disminuye de espesor en istmo, donde el corion contiene más glándulas. En el cuello presenta unos pliegues en forma de palma que algunos denominan -árbol de la vida.

El epitelio mantiene su estructura básica hasta llegar al orificio cervical externo, donde se continúa con el epitelio vaginal, de tipo estratificado plano no queratinizado. Esta zona de transición, donde el epitelio cambia su morfología, reviste especial interés clínico ya que es precisamente el lugar donde con mayor frecuencia asienta el cáncer de cuello uterino. La parte de mucosa situada hacia dentro del orificio externo es el endocérvid, y la que está situada hacia fuera, el exocérvid, que presentan las diferencias epiteliales mencionadas.

- La muscular o miometrio: La túnica muscular o miometrio es la más gruesa. Está constituida por tres capas de fibras musculares lisas:
 - Capa interna, formada por fibras longitudinales.
 - Capa media, mucho más gruesa, con fibras dispuestas en espiral alrededor del útero, de manera semejante a las espiras de un muelle. Esta disposición permite su elongación en caso de producirse un embarazo y consiguiente crecimiento uterino y favorece su actuación en el parto, al contraerse en el periodo expulsivo.
 - Capa externa, cuyas fibras vuelve a ser longitudinales. El miometrio está muy vascularizado y contiene abundantes fibras conjuntivas. Durante el embarazo sufre una hipertrofia que desaparece después del parto.
-
- La serosa o adventicia: La envoltura serosa está representada por el peritoneo en las porciones uterinas cubiertas por él: el fondo y parte de las caras anterior y posterior. El resto, las zonas desnudas de peritoneo, disponen de una adventicia de tejido conjuntivo.

Funciones del útero: El útero tiene dos funciones esenciales:

- Mantener el embrión durante el embarazo

En la primera función es el endometrio el que toma un papel activo. Durante la segunda mitad del ciclo ha proliferado y sus glándulas secretan sustancias nutritivas: si hay embarazo está preparado para la anidación y se mantiene así durante toda la gestación.

Cuando el huevo fecundado llega al útero, se nutre de las secreciones endometriales. Al cabo de 3-4 días, por mitosis sucesivas ha alcanzado la fase de blastocisto y está rodeado por células trofoblásticas secretoras de enzimas proteolíticas. Estas enzimas licúan el endometrio, liberándose gran cantidad de sustancias nutritivas y formándose una cavidad donde anida el blastocisto.

Durante las primeras semanas, el embrión se alimenta fundamentalmente a través de las células trofoblásticas, hasta que se desarrolla la placenta, unida al feto por las arterias y la vena umbilical. Las vellosidades placentarias están inmersas en los senos venosos del endometrio, dependientes de la arteria y la vena uterinas, con sangre materna. El oxígeno y los nutrientes pasan de la sangre materna a la fetal por difusión simple y otros sistemas de transporte. El mantenimiento del cuerpo lúteo del ovario se debe a la producción en la placenta de la hormona gonadotropina coriónica, que mantiene la capacidad nutritiva del endometrio.

- Expulsar el feto cuando llega a término

En cuanto a la segunda función, la expulsión del feto maduro, es el miometrio el que adquiere el protagonismo. No se conoce con exactitud el mecanismo por el cual, llegado el momento, se pone en marcha el parto. Participan de forma importante la distensión de las fibras musculares uterinas y una serie de estímulos hormonales, tanto maternos como fetales.

La oxitocina, una hormona secretada por la neurohipófisis, es capaz de provocar directamente las contracciones uterinas; los estrógenos actúan facilitando la acción oxitócica y las prostaglandinas regulando la actividad del útero. Una vez iniciado, el proceso se autoalimenta de la siguiente manera: la cabeza fetal dilata el cuello uterino, lo que provoca un reflejo de secreción de oxitocina por la neurohipófisis; la oxitocina contrae la musculatura del útero, haciendo descender al feto por el canal del parto, lo que dilata aún más el cuello uterino y se vuelve a repetir el ciclo.

Las contracciones del parto comienzan en el fondo del útero y se dirigen hacia abajo, perdiendo intensidad en su progresión. Al principio son distantes entre sí, pero la frecuencia aumenta hasta llegar a una contracción cada 2-3 minutos, cada vez de mayor intensidad, que terminan por producir la expulsión del feto y de la placenta.

Inmediatamente después del parto, el útero comienza a involucionar, volviendo a su tamaño previo al embarazo al cabo de 4 semanas.

- Vagina: Situación, forma y relaciones: La vagina es un conducto que se extiende desde el cuello del útero hasta la vulva. Está situada entre la vejiga y el recto, de los que la separan sendos tabiques conjuntivos. Mide de 7 a 10 cm y sus paredes son muy elásticas y plegadas para permitir la salida del feto en el parto. En su extremidad superior forma un fondo de saco alrededor del hocico de tenca o porción intravaginal de la cerviz. El extremo inferior está cerrado en parte por un pliegue mucoso, el himen, que en la mayoría de los casos se rompe tras el primer coito. Los restos deflecados del himen se denominan carúnculas mirtiformes.

Por delante está en relación con la cara posterior de la vejiga y la porción terminal de los uréteres y, un poco más abajo, con la uretra. Por detrás se relaciona con el recto. El fondo de saco vaginal está en contacto con el fondo de saco de Douglas.

Estructura interna: La vagina consta de mucosa, muscular y adventicia. La mucosa está formada por un epitelio estratificado no queratinizado y presenta numerosos pliegues transversales. La mucosa vaginal experimenta cambios durante el ciclo

menstrual: bajo la influencia de los estrógenos en la primera fase, el epitelio de la vagina experimenta un crecimiento rápido y se cornifica.

Después de la ovulación, el epitelio vaginal se infiltra de leucocitos y se secreta un moco viscoso; el frotis presenta en esta fase células cornificadas, mucina, y leucocitos. La capa muscular es de fibras lisas circulares y longitudinales entremezcladas. Los músculos estriados próximos a la vagina (esfínter de la uretra, elevador del ano, bulbocavernoso, etc) añaden algunas fibras a su pared. La adventicia contiene vasos y nervios. Se continúa con el tejido conjuntivo que envuelve a los órganos próximos.

Funciones de la vagina: Es el órgano copulador de la mujer, encargado de recibir al pene. Contribuye a la lubricación durante el acto sexual mediante la secreción mucosa, necesaria para que el coito produzca una sensación satisfactoria. Por otra parte, durante el orgasmo, su capa muscular se contrae rítmicamente, estimulando el pene. Durante el parto, la elasticidad de la pared vaginal permite la dilatación suficiente para que el feto pase por ella hacia el exterior. El estudio de las células descamadas del epitelio vaginal permite establecer el diagnóstico precoz del cáncer genital si en el frotis aparecieran células anormales.

En la mujer, durante el coito se observan diversos cambios fisiológicos como la excitación, orgasmo y resolución.

La excitación: Las sensaciones, debidas a estimulación fisicomecánica o psíquica siguen una vía consciente hacia el encéfalo y una vía inconsciente que, a través de la médula espinal, provoca por vía parasimpática la erección del clítoris. Además, se produce la tumescencia de los labios mayores, una secreción mucosa procedente de las glándulas de Bartholin y mayoritariamente de la trasudación de plasma desde el plexo vascular vaginal, con objeto de lubricar la vagina, favorecer el coito y neutralizar el pH ácido de la vagina para aumentar la viabilidad de los espermatozoides.

El orgasmo: Los cambios experimentados por la mujer en la fase anterior provocan un incremento de la superficie de contacto vaginovulvar. Se incrementa la intensidad de la sensación fisicomecánica, lo cual tiene una proyección espinal que por vía parasimpática incrementa las respuestas antes descritas, pero, sobre todo, tiene una proyección consciente encefálica o sensación de orgasmo equivalente a la eyaculación del varón.

La importancia funcional del orgasmo en la mujer reside en el hecho de que el incremento en la actividad contráctil de la musculatura genital incrementa la marcha de los espermatozoides hacia el oocito II y así se favorece la fecundación.

La resolución: Esta última fase puede presentarse de forma similar a lo acontecido en el varón, con una involución rápida de los cambios vagino-vulvares, vía inhibición espinal simpática, con vuelta a los niveles de partida, relajación muscular y disminución de la vasocongestión. No obstante, es habitual que tras el orgasmo femenino se regrese a un nivel todavía alto de excitación, sobre el cual pueden superponerse otros orgasmos si las estimulaciones persisten, lo cual se conoce como respuesta multiorgásmica.

Genitales externos. Uretra femenina: Situación, forma y relaciones: El conjunto de órganos genitales externos de la mujer se denomina vulva. Está limitada por dos pliegues mucosos o labios mayores, que confluyen por detrás en la comisura posterior y por delante en el monte de Venus, una prominencia de tejido adiposo situada por delante de la sínfisis del pubis.

Tanto el monte de Venus como la superficie externa de los labios mayores están cubiertos de vello. Por dentro de los labios mayores hay otros dos pliegues mucosos denominados labios menores o ninfas, que en la parte anterior se unen por delante y por detrás del clítoris, formando respectivamente el capuchón y el frenillo del clítoris.

Los labios menores delimitan el vestíbulo, donde se abren la vagina (introito vaginal), en la parte más posterior, y la uretra (meato uretral), por delante. En el vestíbulo desembocan las glándulas de Bartholin, que se abren en un surco formado entre el himen y la cara interna de los labios menores. Son dos glándulas alargadas, de 1 cm de longitud, situadas a ambos lados de la vagina. Producen un líquido lubricante que desempeña un papel fundamental en el coito.

El órgano eréctil de la mujer es el clítoris, formado a partir de dos cuerpos cavernosos. Estos se hallan adosados a las ramas isquiopubianas, cubiertos por los músculos isquiocavernosos y, hacia delante, se unen en la línea media para formar el cuerpo del clítoris, que se dirige hacia abajo y atrás cubierto por la zona de unión de los dos labios menores, el capuchón o prepucio.

El extremo del clítoris se denomina glándula y, como el pene, está cubierto por una lámina fibrosa (fascia clitorídea) de la cual salen algunas fibras hacia la sínfisis del pubis que constituyen el ligamento suspensorio del clítoris. También están formados por tejido eréctil los bulbos vestibulares, situados a ambos lados de los orificios vaginal y uretral. Se unen por delante del orificio uretral en la comisura intermedia, que establece contacto venoso con el clítoris. Los bulbos vestibulares están cubiertos por los músculos bulbocavernosos.

La uretra femenina, aunque no es un órgano genital, está en estrecha relación con ellos, ya que desemboca en el vestíbulo vulvar. Es un conducto de unos 3 cm que se extiende desde el cuello de la vejiga hasta la vulva. Desciende por delante de la vagina, paralela a esta, y desemboca en el vestíbulo por delante de ella y por detrás del clítoris. La vagina y la uretra están separadas por un tabique fibroso uretrovaginal.

Estructura interna: Los labios mayores son pliegues cutáneos con abundantes glándulas sudoríparas y sebáceas. La piel está adherida a fibras musculares lisas que forman el músculo dartos de la mujer. El tejido conjuntivo es muy elástico, con abundantes células adiposas. Hacia dentro, los labios menores tienen un epitelio también escamoso, pero menos queratinizado que la piel de los labios mayores

El clítoris, los cuerpos cavernosos y los bulbos vestibulares son órganos formados por tejido eréctil similar al pene, aunque más rudimentarios. La uretra está constituida al comienzo por una mucosa de tipo urinario, que más abajo se hace estratificado prismático y, en la proximidad del vestíbulo, estratificado pavimentoso no queratinizado. La capa muscular consta de fibras longitudinales internas y circulares externas, que en el orificio interno de la uretra se confunden con las fibras musculares de la vejiga formando el esfínter liso o interno. Al atravesar el diafragma urogenital, las fibras musculares estriadas forman el esfínter externo, voluntario.

Función de la vulva: La vulva interviene en el parto dilatando el orificio vaginal para permitir el paso al feto. También tiene gran importancia como zona erógena por las numerosas terminaciones sensitivas que presenta. Durante el acto sexual, las glándulas de Bartholin producen una secreción lubricante que facilita la penetración. Por otra parte, la uretra desemboca en la vulva, por lo que ésta interviene en el proceso de eliminación urinaria.

Las mamas: Están situadas en la región anterior del tórax, a ambos lados del esternón hasta la axila y desde la 2ª hasta la 6ª costilla, adosadas al músculo pectoral mayor. Tienen forma hemiesférica, determinada por la propia glándula y la fascia que la rodea, que contienen abundante grasa. En su zona central está el pezón, un saliente cilíndrico de aproximadamente 1 cm de anchura y 1 cm de altura, perforado por 15 o 20 orificios denominados poros galactóforos. El pezón, está rodeado por la areola mamaria, cuya superficie es irregular por las abundantes glándulas sebáceas que contiene. El pezón y la areola tienen una coloración rosada hasta el primer embarazo a partir del cual adquiere un color más oscuro.

La glándula mamaria está cubierta por una cápsula conjuntiva que se une a la piel mediante pequeñas láminas, entre las cuales se forman unas fosas adiposas. La zona de la areola carece sin embargo de tejido adiposo. Por la cara posterior existe también una capa de tejido adiposo que separa la glándula de la aponeurosis del músculo pectoral mayor y la fascia superficial del tórax.

Estructura interna: La estructura de la mama varía según el periodo de la vida de la mujer, pero mantiene unas características básicas constantes. Se trata de una glándula tubuloalveolar formada por 15 o 20 lóbulos separados por un tejido conjuntivo. El pezón y la areola disponen de fibras musculares lisas dispuestas en forma circular y radial, que provocan la erección del pezón ante estímulos como el frío o el tacto.

Las mamas comienzan a desarrollarse a partir de la pubertad gracias al estímulo hormonal de la secreción ovárica (estrógenos y progesterona). Los estrógenos favorecen la proliferación de la porción excretora (canales interlobulillares, conductos galactóforos), mientras que la progesterona es responsable del desarrollo de la porción secretora (lobulillos y lóbulos). Además, crece el tejido adiposo, lo que determina un aumento de volumen de los senos.

Durante los ciclos menstruales se produce, antes de cada período, un ligero aumento de volumen que desaparece después de su finalización. Este aumento se debe al vaso dilatación y al edema provocado por los cambios hormonales, pero no se producen cambios estructurales. A partir de la menopausia la glándula tiende atrofiarse y a volver al estado anterior a la pubertad.

Función de las mamas: La función biológica esencial de la mama, rasgo que compartimos con el resto de los mamíferos, es la producción de leche para la alimentación del niño en el periodo posterior al parto. En la especie humana tiene también importancia como carácter sexual femenino y, así, debido a la rica inervación sensitiva de la areola y del pezón, desempeña un papel significativo en la estimulación sexual, como zona erógena.

Durante el embarazo las mamas adquieren su desarrollo funcional completo gracias a la acción de varias hormonas: estrógenos, progesterona, prolactina, lactógeno placentario, hormona del crecimiento y cortisol, de forma que en el momento del parto la glándula mamaria se halla lista para iniciar la lactogénesis.

A pesar de que los niveles crecientes de prolactina tienden a estimular la producción de leche, ésta prácticamente no se produce durante el embarazo debido a la inhibición que ejercen la progesterona y los estrógenos sobre este proceso. Una vez

expulsada la placenta después del parto, disminuyen bruscamente los niveles de estrógenos y progesterona y por consiguiente, la inhibición que ejercían sobre la lactogénesis, comenzando la formación de leche. La primera secreción de leche que se produce es rica en proteínas y escasa en lípidos y se denomina calostro.

El amamantamiento estimula la secreción de prolactina, y ésta, a su vez, mantiene y aumenta la producción de leche; por ello, el vaciamiento de la mama es necesario para seguir manteniendo la lactancia. Por otra parte, la prolactina inhibe la secreción hipotalámica de GnRH y, por lo tanto, los ovarios están inactivos, los niveles de estrógenos y progesterona son bajos y no se producen nuevos ciclos ni ovulación hasta que se abandona la lactancia.

La lactancia materna, además de constituir el mejor medio de nutrición para el recién nacido, aporta a éste inmunoglobulinas y anticuerpos de gran importancia en los primeros meses de vida, cuando el sistema inmunitario es aún inmaduro y no es capaz por sí mismo de fabricar las defensas necesarias.

2.23.3 Ciclo reproductor femenino: ciclo ovárico y ciclo menstrual

Cada 28 días (margen fisiológico entre 21 y 35 días), desde la menarquia hasta la menopausia, se evidencia en la mujer la salida al exterior del denominado flujo menstrual, en una cantidad aproximada de 100 cc, que contiene leucocitos, hematíes, agua, moco, restos de tejido endometrial, etc.

La menstruación, estigmatizada en muchas culturas hasta hace pocos años, es la manifestación externa más notoria de dos importantes procesos fisiológicos fundamentales para la continuidad de la especie humana: el ciclo ovárico y el endometrial, que de forma periódica se suceden en el organismo femenino con el objetivo de proporcionar un óvulo que pueda ser fecundado y un endometrio donde éste pueda implantarse y desarrollarse. Ambos ciclos ocurren de forma simultánea y están regulados por el hipotálamo, la hipófisis y los ovarios.

Ciclo ovárico y ovulación: en el ciclo ovárico se suceden dos fases importantes, cada una de las cuales dura aproximadamente 14 días. En la primera fase se produce la maduración del folículo y en ella normalmente predominan los estrógenos. En la segunda fase encontramos el cuerpo lúteo y hormonalmente predomina la progesterona, aunque también hay producción de estrógenos. El elemento fundamental del ciclo ovárico es el folículo. El número de folículos primordiales varía a lo largo de la vida de la mujer; en el nacimiento ésta tiene entre 250.000 y 500.000 folículos. Al llegar a la pubertad disminuye el número a unos 100.000. de estos 100.000 sólo madurarán definitivamente unos 400 y el resto desaparecen o se atrofian.

Ciclo menstrual: los límites de normalidad de los ciclos menstruales se establecen entre 21 y 35 días, siendo lo más habitual entre 26 y 30 días. Ciclos de menos de 21 días o de más de 35 días se consideran anormales. La menstruación se presenta desde la pubertad hasta la menopausia, excepto durante los períodos de embarazo y lactancia. La duración del flujo menstrual suele ser de 4-6 días, pero se consideran fisiológicas duraciones que oscilen entre 2 y 8 días.

Las características principales del flujo menstrual son: color rojo, contiene sustancias fibrinolíticas procedentes del endometrio que la hacen incoagulable, agua, hematíes, leucocitos, células del tejido endometrial, moco del cuello uterino, descamación vaginal y prostaglandinas.

2.24 Sexualidad Humana

La sexualidad humana responde a la conjunción de varios factores de índole biológica, psicosocial, cultural, político y religioso, que relacionan al individuo consigo mismo y con su entorno. Como expresión humana, la sexualidad comprende un proceso que se inicia en la concepción y finaliza con la muerte, pero sin duda con respuestas diferentes en cada una de las etapas de la vida (Abreu, 2003).

Dentro de la sexualidad humana, es importante considerar, inicialmente, la determinación del sexo, que desde el punto de vista biológico se define desde la concepción a través del sexo cromosómico, siendo para el varón 46XY y para la mujer 46XX. Sin embargo, hasta la octava semana de gestación, los fetos masculino o femenino son anatómicamente indiferenciables. En la octava semana se inicia la diferenciación gonadal a testículos, dependiente de la concentración de testosterona, que para el caso debe ser alta, con la consecuente inhibición en la transformación de los conductos de Müller en genitales femeninos internos.

Para el caso femenino, los conductos en mención dan lugar a la formación de útero, trompas de Falopio y vagina, y solo en la décimo segunda semana de gestación hay diferenciación de ovarios bajo concentraciones de testosterona bajas. Por su parte, el sexo “cerebral” ocurre entre el quinto y el octavo mes con la diferenciación de la hipófisis y el hipotálamo respectivamente, y la consecuente producción hormonal (Abreu, 2003).

Otros factores determinantes de la sexualidad están relacionados con la asignación del papel social del sexo al momento del nacimiento por las características fenotípicas masculinas o femeninas, y el papel social de género, determinado y reforzado por el aprendizaje y la cultura, y que durante la pubertad con la llegada de la menarquia y la espermaturia, marcan el inicio de la aptitud para la vida reproductiva (Abreu, 2003).

Igualmente, la respuesta sexual es un factor considerable al interior de la sexualidad humana, y ha sido estudiada a partir de los cambios transitorios anatómicos y fisiológicos que se producen en hombres y mujeres durante la relación sexual. En ambos casos, la respuesta sexual se desarrolla en cuatro fases, aunque con diferencias cualitativas y cuantitativas en cada sexo (Abreu, 2003).

En el caso de la mujer, Abreu (2003) indica que la primera fase es la excitación, como respuesta a estímulos psíquicos o físicos, y que se manifiesta con el enrojecimiento de la piel, vasocongestión generalizada, erección del pezón y del clítoris, aumento del tamaño de los senos y los genitales externos, lubricación vaginal, así como dilación de vagina y útero, aumento de la frecuencia cardíaca y respiratoria y miotonía generalizada. Posteriormente, ocurre la fase de meseta en la que aumenta la respuesta de todos los órganos y sistemas con relación a la fase inicial, formándose la plataforma orgásmica con vasocongestión en el tercio inferior de la vagina, los labios mayores y menores. Seguidamente viene la fase orgásmica, con aumento de la presión arterial y la frecuencia cardíaca, produciéndose el orgasmo con la contracción involuntaria y espasmos de los músculos de la cintura pelviana. Finalmente, está la fase de resolución en la que se produce la involución de todos los fenómenos de las fases previas hasta llegar a la normalidad.

Para el caso masculino, en la fase de excitación, aunque es más rápida, en términos generales, se observan las mismas modificaciones que para el caso femenino, excepto por el enrojecimiento de la piel. La erección del pene es rápida, aunque puede presentar altibajos; por su parte el escroto se torna más grueso y los testículos se contraen.

En en la fase de meseta, al igual que en la mujer, se acentúan las manifestaciones anatómicas y fisiológicas de la excitación y en este momento aparece el enrojecimiento térmico, la circunferencia peneana aumenta y los testículos incrementan su volumen casi en un 50 por ciento. Aparece entonces la fase orgásmica con la pérdida del control voluntario de los genitales y de la musculatura pelviana en general, desencadenando la sensación eyaculatoria y su inminente inicio.

Durante la adolescencia, se establecen las conductas sexuales como resultado de la interacción endocrina, el sistema nervioso y el ambiente con la aparición del deseo sexual y la conformación final de la identidad sexual, a través, sin duda, del conocimiento del propio cuerpo e incluso la masturbación por medio de la cual los y las adolescentes reconocen su propio esquema genital y sus propias reacciones sexuales, perfilando también las relaciones con el sexo opuesto. Por esta razón si bien el aprendizaje se da durante toda la vida, en esta etapa es pertinente el reforzamiento en la educación sexual a fin de establecer las bases de una sexualidad sana y responsable (Abreu, 2003).

En el contexto de la educación para la salud y la ética del cuidado y el autocuidado, se define la salud sexual como el estado de bienestar físico (elementos somáticos), emocional (elementos afectivos), mental (asociado a elementos cognitivos) y social, asociados a la sexualidad, al amor, al enriquecimiento de la personalidad, con una aproximación positivamente al amor y al respeto, libres de coerción, discriminación y violencia, para lo cual todas las personas deben ser respetadas y protegidas (Montoya, 2007 y Carvajal et al., 2000).

Solo a través de la educación sexual, en el hogar y en la escuela, es posible preservar a los niños y jóvenes de actitudes machistas, prejuicios, embarazos precoces, abortos, paternidad irresponsable e insatisfacción en la vida conyugal.

La educación sexual se constituye en un fenómeno social y un camino adecuado que potencia al individuo para el encuentro pleno, libre y responsable con la propia sexualidad y con el otro sexo, en correspondencia con sus necesidades y dentro de su contexto, razón por la que la responsabilidad en esta tarea no puede ser exclusiva de uno o varios factores sociales aislados, sino que es de toda la sociedad, de un sistema de funciones educativas desde la familia, la escuela, las organizaciones de políticas educativas y los medios de comunicación (Carvajal et al., 2000).

2.25 Sexualidad en adolescente

La sexualidad es el más delicado de los comportamientos humanos. Exige cualidades de inteligencia, equilibrio, desprendimiento interior y generosidad. La sexualidad es el único terreno en el cual resulta imposible hacer trampas. Comprende de los 12 a los 19 años, es una época de rápidos cambios.

El desarrollo físico es sólo una parte de este proceso, porque los adolescentes afrontan una amplia gama de requerimientos psicosociales: independización de los padres, consolidación de las cualidades necesarias para relacionarse con los compañeros de la misma edad, incorporación de una serie de principios éticos aplicables a la realidad práctica, fomento de las capacidades intelectuales y adquisición de una responsabilidad social e individual básica, por nombrar sólo algunos. Pero a la vez que el adolescente se encara con tan compleja sucesión de dificultades concernientes a su evolución conjunta como ser humano, debe dirimir su sexualidad aprendiendo el modo de adaptarse a los cambiantes sentimientos sexuales, escogiendo cómo participar en las diversas clases de actividad sexual, descubriendo la manera de identificar el amor y asimilando los necesarios conocimientos para impedir que se produzca un embarazo no deseado.

No es extraño que en ocasiones el adolescente sea víctima de conflictos, sufrimiento y desconcierto. Por otro lado, la adolescencia también es una etapa de descubrimiento y

manifestación; una época en que la maduración intelectual y emocional corre paralela con el desarrollo físico y genera una libertad y un creciente apasionamiento vital.

La adolescencia no es únicamente un periodo de turbulencia y agitación, como quieren las concepciones tradicionales, sino que, a la vez, suele ser una fase de goce y felicidad que marca el tránsito agitado y tumultuoso al estado adulto (Offer y Offer, 1975). La naturaleza paradójica de la adolescencia se patentiza sobre todo en la esfera de la sexualidad.

2.26 El embarazo en la adolescencia y sus consecuencias.

El embarazo en la adolescencia sigue siendo uno de los principales factores que contribuyen a la mortalidad materna e infantil y al círculo de enfermedad y pobreza. Algunas adolescentes planean y desean su embarazo, pero en muchos casos no es así. Los embarazos en la adolescencia son más probables en comunidades pobres, poco instruidas y rurales.

En algunos países, los embarazos fuera del matrimonio no son raros. En cambio, algunas jóvenes pueden recibir presión social para contraer matrimonio y, una vez casadas, para tener hijos. En países de ingresos medianos y bajos más del 30% de las muchachas contraen matrimonio antes de los 18 años, y cerca del 14% antes de los 15 años.

Algunas jóvenes no saben cómo evitar el embarazo, pues en muchos países no hay educación sexual. Es posible que se sientan demasiado cohibidas o avergonzadas para solicitar servicios de anticoncepción; puede que los anticonceptivos sean demasiado caros o que no sea fácil conseguirlos o incluso que sean ilegales. Aun cuando sea fácil conseguir anticonceptivos, las adolescentes activas sexualmente son menos propensas a usarlos que las mujeres adultas. Puede que las jóvenes no puedan negarse a mantener relaciones sexuales no deseadas o a oponerse a las relaciones sexuales forzadas, que suelen ser sin protección y que conllevan a muchas consecuencias que a continuación se detallan.

2.26.1. Consecuencias para la salud: Las complicaciones durante el embarazo y el parto son la segunda causa de muerte entre las muchachas de 15 a 19 años en todo el mundo. Sin embargo, desde el año 2000 se han registrado descensos considerables en el número de muertes en todas las regiones, sobre todo en Asia Sudoriental, donde las tasas de mortalidad se redujeron de 21 a 9 por 100 000 jóvenes. Cada año se practican unos 3 millones de abortos peligrosos entre jóvenes de 15 a 19 años, lo que contribuye a la mortalidad materna y a problemas de salud prolongados.

La procreación prematura aumenta el riesgo tanto para las madres como para los recién nacidos. En los países de ingresos bajos y medianos, los bebés de madres

menores de 20 años se enfrentan a un riesgo un 50% superior de mortalidad prenatal o de morir en las primeras semanas de vida que los bebés de mujeres de 20 a 29 años. Cuanto más joven sea la madre, mayor el riesgo para el bebé. Además, los recién nacidos de madres adolescentes tienen una mayor probabilidad de registrar peso bajo al nacer, con el consiguiente riesgo de efectos a largo plazo.

2.26.2. Consecuencias económicas y sociales: El embarazo en la adolescencia puede también tener repercusiones sociales y económicas negativas para las muchachas, sus familias y sus comunidades. Muchas adolescentes que se quedan embarazadas se ven obligadas a dejar la escuela. Una adolescente con escasa o ninguna educación tiene menos aptitudes y oportunidades para encontrar un trabajo. Esto puede también tener un costo económico para el país, puesto que se pierden los ingresos anuales que una mujer joven hubiera ganado a lo largo de su vida de no haber tenido un embarazo precoz.

2.26.3 Datos y cifras, de acuerdo a Organización Panamericana de la Salud (2010) Op. Cit.

Unos 16 millones de jóvenes de 15 a 19 años y aproximadamente 1 millón de niñas menores de 15 años dan a luz cada año, la mayoría en países de ingresos bajos y medianos.

- Las complicaciones durante el embarazo y el parto son la segunda causa de muerte entre las muchachas de 15 a 19 años en todo el mundo.
- Cada año, unos 3 millones de muchachas de 15 a 19 años se someten a abortos peligrosos.
- Los bebés de madres adolescentes se enfrentan a un riesgo considerablemente superior de morir que los nacidos de mujeres de 20 a 24 años.

En las Estadísticas Sanitarias Mundiales 2014 se indica que la tasa media de natalidad mundial entre las adolescentes de 15 a 19 años es de 49 por 1000 muchachas. Las tasas nacionales oscilan de 1 a 299 nacimientos por 1000 muchachas, siendo las más altas las del África Subsahariana.

La respuesta de la Organización Mundial de la Salud (OMS): En 2011 la OMS publicó junto con el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) unas directrices sobre la prevención de los embarazos precoces y la reducción de los resultados negativos para la reproducción. Las directrices contienen recomendaciones sobre las medidas que los países podrían adoptar, con seis objetivos principales:

- reducir el número de matrimonios antes de los 18 años;
- fomentar la comprensión y el apoyo a fin de reducir el número de embarazos antes de los 20 años;
- aumentar el uso de anticonceptivos por parte de las adolescentes a fin de evitar el riesgo de embarazo involuntario;
- reducir las relaciones sexuales forzadas entre las adolescentes;
- reducir los abortos peligrosos entre las adolescentes;

Además, la Organización Mundial de la Salud (OMS) participa en diversas iniciativas junto con organismos y programas conexos, como la iniciativa «H4+», en la que también participanel programa conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA), el Fondo de la Naciones Unidas (UNICEF), la Organización de las Naciones Unidas (ONU), Mujeres y el Banco Mundial. La iniciativa tiene por objeto acelerar el progreso hacia la consecución del Objetivo 4 de Desarrollo del Milenio (reducir la mortalidad infantil) y el Objetivo 5 (mejorar la salud materna) para 2015. Trata de abordar las causas profundas de la mortalidad y morbilidad maternas, neonatales e infantiles, entre ellas la desigualdad de género, el matrimonio prematuro y el acceso limitado a la educación para las niñas. Además, se alinea estrechamente con los planes de salud nacionales y proporcionar apoyo financiero y técnico a los gobiernos.

Una mente y un cuerpo de niña, un mundo reducido y un problema inmenso, ese es el panorama que afronta una adolescente embarazada y en Honduras se atienden más de 200 niñas al mes en el Hospital Escuela Universitario (HEU). En el 2016 se registraron dos mil 200 casos de adolescentes embarazadas en el Hospital Escuela Universitario. La doctora Ana Raquel Gómez, encargada de la clínica de adolescentes embarazadas del Hospital Escuela, le reveló a Proceso Digital que preocupa que el promedio de jóvenes embarazadas aumente cada año en un país de los que encabezan la lista de embarazos en niñas y adolescentes en el continente según la asociación Gojovent en Honduras.

En el 2016 se atendieron un total de 2,200 adolescentes embarazadas. La doctora Ana Raquel Gómez compartió que uno de los grandes problemas que perciben en las adolescentes embarazadas es el patrón cultural. “La mamá tuvo un bebe siendo adolescente, para ella es normal también”. Agregó que “la mayoría de los casos de embarazos es de

jóvenes que por ignorancia quedan embarazadas, por falta de conocimiento y otras se ponen de mutuo acuerdo y se van con los novios”.

La doctora Gómez del Hospital Escuela detalló que 24 de cada 100 es el promedio de adolescentes embarazadas en el país y que tenía el objetivo de bajar a 16 por ciento en el 2017 y no lo lograron. “Fue imposible, no se pudo, esperemos que no aumente, pero así cómo va la cifra es probable que suceda. Las adolescentes que más quedan embarazadas son especialmente las comprendidas entre los 16 a 17 años de edad”, explicó. Asimismo, dijo que las adolescentes embarazadas producto de un abuso sexual es la minoría en el Hospital Escuela. “Pasa con aquellas niñas que han sido abusadas en sus hogares por vecinos, primos, hermanos, tíos. Ellas son amenazadas y como no han menstruado no podían salir embarazadas, pero cuando empiezan a menstruar sucede. El promedio es de niñas de 11 a 13 años”, compartió la doctora Gómez.

La socióloga Mirna Flores en octubre del 2014, asegura que en Honduras hay un gran problema de responsabilizar, una carga que solo recae en las mujeres, en el tema de embarazos de adolescentes y, los hombres pasan el tema sin asumir su cuota. “Tiene que ver con la falta de educación, se necesita fortalecer más la prevención de los jóvenes, un embarazo no solo es responsabilidad de las mujeres, también es de los hombres”, dijo Flores. Agregó que “la cultura machista hace que la responsabilidad caiga en las mujeres, pero la realidad es que es de ambos”.

La socióloga consideró que en Honduras ver la educación sexual como tabú, ocasiona que siga en alza los números de adolescentes embarazadas. “Acá con una buena educación se bajaría la tendencia, en los países desarrollados el crecimiento de la población es lento porque las mujeres deciden tener sus hijos de manera tardía, acá es lo contrario y las adolescentes se afectan solas”, expresó.

La directora de la Asociación Gojoven en Honduras, Jinna Rosales, aseguró que realizarán una campaña para evitar que más niñas queden embarazadas en este país centroamericano. “Ante las altas tasas que vemos en adolescentes embarazadas y de niños con microcefalia, recomendamos que se hagan charlas y que tengan un acercamiento con los docentes”.

Para la Secretaría de Salud en Honduras el tema de embarazo en adolescentes, es un reto, cada embarazo registrado en las estadísticas de adolescentes de 10 a 14 años y de 15 a 19 años hace evidenciar las agresiones perpetuadas a las niñas a sus derechos y contra su dignidad. Para las niñas menores de 15 años, los riesgos de enfermar o morir, son cinco veces más altos que para las mujeres entre 20 y 29 años de edad.

En Honduras los embarazos en adolescentes se concentran en siete departamentos: Colón, Comayagua, Copán, Cortés, Francisco Morazán, Olancho y Yoro. El gobierno tiene como meta reducir la tasa específica de adolescentes embarazadas de 101 a 76 por cada mil mujeres para el 2018. El tema es prioritario en las acciones que realiza la Primera dama Ana García de Hernández, quien ejecuta programas especializados para ayudar a las adolescentes.

Honduras ocupa el segundo lugar del porcentaje de mujeres entre 20 y 24 años que tuvieron hijos antes de los 18 años en Centroamérica. Primero es Nicaragua con 28.1 por ciento, le sigue Honduras con 26.1 por ciento, continúan Guatemala y El Salvador con 24.4 por ciento. Costa Rica está mucho mejor con un promedio de 8.9 por ciento. (Tomado de diario la prensa 10 de octubre, 2014)

Figura 1. Porcentajes de embarazos adolescentes en países de Latinoamérica



Tomado de diario la prensa 10 de octubre 2014.

2.27 Efectos del embarazo en la adolescente, tomado de la guía de sexualidad humana, médicos sin fronteras.

2.27.1 Escolaridad: El embarazo en la adolescente, acarrea gran cantidad de problemas escolares, dificultan la inserción en el mundo laboral e interfieren notablemente con la posibilidad de conseguir unos ingresos suficientes.

Las posibilidades de llegar a conseguir una buena formación se ven claramente disminuidas, ya que la mayoría opta por abandonar los estudios.

Las consecuencias sociales, educativas y económicas del embarazo en adolescentes son conocidas, por cuanto una niña que es madre a los 16 años, tiene decidido el 90% de su vida futura. La posibilidad de permanecer pobre, con déficit educativo y muchas veces denigrada por la familia y la sociedad, y también por el compañero, son situaciones que se dan casi con seguridad. La baja escolaridad que alcanzan estas adolescentes y la dificultad para reinserirse al sistema escolar, tiene un efecto negativo en la formación del capital humano y la superación de la pobreza de estas adolescentes.

2.27.2 Trabajo: La pobreza en los hogares se asocia fuertemente con la probabilidad de que las adolescentes participen en la fuerza laboral tempranamente, siendo explotadas. Las tasas de mortalidad materna y perinatal son indicadores que reflejan todas las condiciones de vida de la mujer y la calidad de vida de una sociedad; por lo que lograr la reducción de dichas tasas siempre será la meta mayor para cualquier país que espere un crecimiento en sus estándares de vida. Se sabe la relación directa que existe entre embarazo en la adolescencia y morbilidad materna y perinatal, por lo cual se crean estrategias y programas para reducir al máximo los riesgos del embarazo en la adolescencia.

2.27.3 Familia: El embarazo en adolescentes está dado por la falta de comunicación de los padres para con los hijos en cuanto al tema sexual, ya que por regla tratamos de evitar el tema, lo que origina que el adolescente busque información de las fuentes que tenga a su alcance. Los padres tienen la obligación de hablar con los adolescentes de los riesgos de ejercer coitos sin protección, sobre el uso del condón, sobre el despertar de su sexualidad, el erotismo, la paternidad responsable, la homosexualidad y heterosexualidad.

2.27.4 Social: las adolescentes embarazadas sufren a menudo carencias, conflictos y tensiones. Su ambiente familiar se encuentra dominado frecuentemente por problemas sociales, médicos como ser la depresión, alcoholismo, enfermedades crónicas. El cuidado prenatal temprano y adecuado, preferiblemente por medio de programas enfocados en embarazos de adolescentes, asegura el nacimiento de bebés más sanos. Se debe desaprobar firmemente el consumo de cigarrillo, el consumo de alcohol y la drogadicción, y ofrecer métodos de apoyo que ayuden a la adolescente embarazada a alejarse de tales hábitos.

2.27.5 Salud. La nutrición adecuada debe asegurarse a través de la educación y de la disponibilidad de los recursos de la comunidad. Se debe estimular y ayudar a las adolescentes embarazadas y a las que ya han dado a luz a que

continúen en la escuela o que sigan cualquier tipo de programa educativo que las capacite para poder sustentar a su hijo financiera y emocionalmente y cumplir con su papel de madre apropiadamente. La educación sexual constituye un proceso de enseñanza de aspectos biológicos, psicológicos, socioculturales y trascendentes de la sexualidad humana encaminados al desarrollo de habilidades y actitudes necesarias para una vida sexual positiva y saludable.

En los sectores marginales, la mujer tiende a conformar pareja definitiva entre los 15 y los 17 años como un intento de mejorar las condiciones de precariedad en las que vive.

Pero, a causa de la crisis económica, numerosas jóvenes son abandonadas por su pareja inicial y se ven obligadas a estructurar otra relación que siempre exige más hijos. En este proceso, una mujer de 20 años puede tener cuatro o más hijos y, probablemente, un mayor número de embarazos que terminen en abortos espontáneos o provocados.

Es por eso que las acciones de prevención del embarazo en adolescencia deben de comenzar con el apoyo a los jóvenes para un mejor conocimiento de su vida sexual y reproductiva. Dar apoyo político a las instituciones de salud, educación y otras para diseñar y poner en marcha, de manera coordinada y conjunta, programas dirigidos a los/as adolescentes, en particular aquéllos que permitan prevenir el embarazo adolescente.

Los programas de asesoramiento de compañeros que generalmente involucran adolescentes mayores y respetadas que invitan a otras adolescentes a resistirse a las presiones sociales y de los compañeros para llegar a involucrarse sexualmente. Estos programas de asesoramiento de compañeros les brindan a aquellas adolescentes, que ya están involucradas en actividades sexuales, las habilidades para la negociación dentro de las relaciones sentimentales y la información que necesitan para obtener y utilizar los anticonceptivos en forma efectiva.

Existen Causas subyacentes del embarazo en adolescentes según el Fondo de Población de las Naciones Unidas, (UNFPA, 2013)

- Matrimonio infantil.
- Desigualdad de género.
- Obstáculos a los derechos humanos.
- Pobreza.
- Violencia y coacción sexual.
- Políticas nacionales que restringen el acceso a la planificación familiar y una educación sexual adecuada a la edad.
- Falta de acceso a educación y servicios de salud reproductiva.
- Subinversión en el capital humano de niñas.

2.28 Factores que favorecen el embarazo adolescente

Para Florez y Soto (2006) uno de los factores determinantes y próximos en el embarazo adolescente es el inicio de relaciones sexuales a temprana edad, por cuanto el tiempo de exposición al riesgo de embarazo comienza en el momento en que se inicia la vida sexual, bien sea en una relación estable o fuera de ella, aunque también incluyen como factores de riesgo la unión, y el uso o no de métodos anticonceptivos.

La edad de inicio de las relaciones sexuales en los jóvenes, es particularmente importante, por cuanto en el ámbito psicosocial, la dilación de dos o tres años en la edad de inicio de la vida sexual, son significativos en los cambios de conducta de los adolescentes, a partir de la influencia cultural, posibilitando una madurez biológica y psicológica para asumir la sexualidad (Molina & Caba, 2003), si se considera que en la adolescencia temprana, entre los 10 y 12 años, y en la intermedia, entre los 12 y 16 años, se presenta una contradicción entre la madurez física y la madurez cognitiva, de tal manera que, biológicamente el adolescente es capaz de concebir, pero incapaz de medir y asumir las consecuencias de su actividad sexual (Cuervo, s.f. 2012)

Vale la pena mencionar que la temprana edad en el inicio de las relaciones sexuales de las y los jóvenes no solamente las expone a un mayor periodo de riesgo frente al embarazo no deseado, sino también a contraer enfermedades de transmisión sexual o sida (Flórez & Soto, 2006). En lo referente al sida, Molina (2003) menciona que para los adolescentes el riesgo de contraerlo se asocia con el concepto de pareja única, sin considerar el factor tiempo, razón por la que para ellos la pareja única puede ser una relación de pareja a la vez, la pareja durante la actividad sexual o la última pareja existente.

En relación con la unión como factor determinante en el embarazo adolescente, las investigaciones reportan que, si bien gran parte del inicio de las relaciones sexuales ocurren fuera de uniones estables, solamente el 17 % de las adolescentes en 2005 mantuvo una relación de unión con compañero permanente; la nupcialidad formal o informal hace que la actividad sexual tenga mayor importancia y, por ende, se amplía el periodo de riesgo de exposición a un embarazo adolescente (Flórez & Soto, 2006). Al mismo tiempo, muchas de las adolescentes en uniones estables durante su primer embarazo, cambian de pareja, y quedan nuevamente embarazadas en corto tiempo; la posibilidad de repetir embarazo está entre el 17 y 40 % en el primer año y aumenta en un 28 % en el segundo año (Sandoval, 2003).

Frente al uso de métodos anticonceptivos, es claro que su utilización depende, por un lado, del nivel de conocimiento sobre cada uno de ellos y, por otro, sobre el acceso que se tenga a ellos (Flórez & Soto, 2006. c.p. The Alan Guttmacher Institute, 1998). En el primer caso, si

bien es cierto que casi todas las adolescentes conocen los métodos de planificación familiar y una alta proporción los usa, presentan vacíos conceptuales en la fisiología reproductiva, y la salud sexual y reproductiva, así como en el uso adecuado de los métodos (Flórez & Soto, 2006).

Investigaciones realizadas en el año 2005 en Colombia concluyen que el 72 % de las adolescentes en general y el 68 % de las que son sexualmente activas desconocen que el periodo fértil de la mujer ocurre hacia la mitad del ciclo menstrual, condición crítica para aquellas adolescentes que pretenden prevenir embarazos con métodos naturales.

La información y uso de métodos anticonceptivos para adolescentes parece no provenir de los programas sobre salud sexual y reproductiva a través de los servicios de salud, en parte porque a los adolescentes les da pena solicitar la información a personal autorizado, y porque para acceder a los servicios a través del Plan Obligatorio de Salud, por un lado, se requiere la intervención de los padres, y por otro, si bien incluye los métodos modernos de planificación como el Dispositivo Intra Uterino (DIU), no incluye los preservativos, uno de los métodos más utilizados por los jóvenes (Flórez & Soto, 2006).

La correlación existente entre el nivel socioeconómico y el embarazo adolescente ha sido reportada en varias investigaciones; en ese sentido, Flórez y Soto (2006) señalan que existe un mayor tiempo de exposición al embarazo y una mayor incidencia de las uniones entre adolescentes de menor nivel socioeconómico. El nivel educativo impone diferencias mucho más marcadas que el nivel de riqueza. Esto sugiere que el nivel de educación es menos eficiente y efectivo en los mayores niveles de pobreza, aunque se sabe que la única forma en que una sociedad empieza a superar su condición de subdesarrollo es la educación.

2.29 Situación actual del VIH / SIDA

Según resultados del informe de la Secretaría de Salud. (2010) Informe estadístico de la situación Virus de Inmuno Deficiencia Humana/ Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida, VIH/SIDA en Honduras, el VIH/SIDA sigue siendo uno de los más graves problemas de salud pública del mundo, especialmente en los países de ingresos bajos o medianos.

Gracias a los adelantos recientes en el acceso al tratamiento con antirretrovíricos, las personas seropositivas pueden ahora vivir más tiempo y en mejor estado de salud. Además, se ha confirmado que el tratamiento con antirretrovíricos evita las transmisiones del VIH. A mediados de 2017, 20,9 millones de personas estaban recibiendo terapia antirretrovírica en todo el mundo. Sin embargo, solo el 53% de los

36,7 millones de personas que vivían con el VIH estaba recibiendo el tratamiento en 2016 a nivel mundial.

También se ha avanzado en la prevención y la eliminación de la transmisión de la madre al niño, y en la supervivencia de las madres. En 2016, aproximadamente 8 de cada 10 embarazadas con VIH –1,1 millones de mujeres– recibieron antirretrovíricos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha publicado una serie de directrices normativas y ayuda a los países a formular y aplicar políticas y programas destinados a mejorar y ampliar los servicios de prevención, tratamiento, atención y apoyo relacionados con el VIH para todas las personas que los necesitan.

**Datos y cifras de acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud (OPS); (2010)
Op. Cit.**

- El VIH, que continúa siendo uno de los mayores problemas para la salud pública mundial, se ha cobrado ya más de 35 millones de vidas. En 2016, un millón de personas fallecieron en el mundo por causas relacionadas con este virus.
- A finales de 2016 había aproximadamente 36,7 millones de personas infectadas por el VIH en el mundo, y en ese año se produjeron 1,8 millones de nuevas infecciones.
- El 54% de los adultos y el 43% de los niños infectados están en Tratamiento Antirretrovírico (TAR) de por vida.
- La cobertura mundial del TAR para las mujeres infectadas que están embarazadas o en periodo de lactancia es del 76%.
- De acuerdo con los datos de 2016, en la Región de África de la OMS había 25,6 millones de personas infectadas. Esta Región es la más afectada y en ella se registran casi dos tercios de las nuevas infecciones por el VIH en el mundo.
- La infección por el VIH se suele diagnosticar mediante análisis rápidos que permiten detectar la presencia o ausencia de anticuerpos contra el virus. En la mayoría de los casos, los resultados se obtienen en el mismo día, una cuestión fundamental para diagnosticar la infección en ese día y para atender a los afectados e iniciar el tratamiento lo antes posible.
- Hay grupos poblacionales que merecen especial atención por correr un mayor riesgo de infección por el VIH, con independencia del tipo de epidemia y de la situación local: los hombres que tienen relaciones homosexuales, los consumidores de drogas inyectables, los presos y personas que están reclusas en otros entornos, los trabajadores sexuales y sus clientes, y los transexuales.
- A menudo, los comportamientos de las personas que pertenecen a estos grupos de mayor riesgo les causan problemas sociales o jurídicos que aumentan su vulnerabilidad al VIH y reducen su acceso a los programas de diagnóstico y tratamiento.

- Se calcula que, en 2015, el 44% de las nuevas infecciones afectaron a personas de estos grupos poblacionales y a sus parejas.
- Aunque no se ha descubierto cura alguna para la infección, el tratamiento con antirretrovíricos eficaces permite mantener controlado el virus y prevenir la transmisión para que tanto las personas infectadas como los que corren riesgo de contagio puedan llevar una vida saludable, larga y productiva.
- De acuerdo con las estimaciones, solamente el 70% de las personas infectadas por el VIH conocen su estado serológico. Para alcanzar el objetivo fijado del 90%, otros 7,5 millones de personas necesitan acceder a servicios de diagnóstico de esta infección. A mediados de 2017, 20,9 millones de personas infectadas por el VIH estaban en programas de TAR.
- Entre 2000 y 2016, el número de nuevas infecciones por el VIH se redujo en un 39% y las defunciones asociadas al virus disminuyeron en una tercera parte. Ello significa que se salvaron 13,1 millones de vidas gracias al TAR en ese periodo. Este logro fue fruto de enormes esfuerzos realizados en el marco de programas nacionales de lucha contra el VIH, con la ayuda de la sociedad civil y un conjunto de asociados para el desarrollo.

En la presente nota se ofrecen datos actualizados sobre la enfermedad y el modo de prevenirla y tratarla. UNFPA, 2013. *United Nations Population Fund*, Fondo de Población de las Naciones Unidas.

Dato 1: el VIH (virus de la inmunodeficiencia humana) infecta a las células del sistema inmunitario. La infección causa un progresivo deterioro del sistema inmunitario y merma la capacidad del organismo para combatir algunas infecciones y otras enfermedades. En las etapas más avanzadas de la infección por el VIH sobreviene el sida (síndrome de inmunodeficiencia adquirida), que se define por la aparición de una o varias infecciones oportunistas o tipos de cáncer de más de veinte posibles.

Dato 2: el VIH se puede transmitir de varias formas. El VIH se puede transmitir por: relaciones sexuales (vaginales o anales) o contacto bucogenital sin la debida protección con una persona infectada, transfusiones de sangre o productos sanguíneos contaminados o trasplante de tejido contaminado, intercambio de soluciones o equipo de inyección (agujas, jeringas) o de equipo utilizado para tatuar que estén contaminados, uso de equipo quirúrgico u otros instrumentos cortopunzantes contaminados y transmisión de la madre al hijo durante el embarazo, el parto o la lactancia.

Dato 3: existen varias formas de prevenir la transmisión del VIH. Entre las cuales se encuentran: no correr riesgos al mantener relaciones sexuales, se debe utilizar preservativo; someterse a las pruebas de detección y al tratamiento de las enfermedades de transmisión sexual, en particular la infección por el VIH, para prevenir la transmisión ulterior del virus; evitar inyectarse drogas o, en caso de hacerlo, usar siempre agujas y jeringas estériles;

cerciorarse de que toda sangre o producto sanguíneo que se necesite se haya sometido a pruebas de detección del VIH.

En otros casos se puede acceder a la circuncisión masculina médica voluntaria si se vive en uno de los 14 países en los que se promueve la intervención; si se tiene el VIH, iniciar el tratamiento antirretrovírico lo antes posible en beneficio propio y para prevenir la transmisión del VIH a parejas sexuales o que consumen drogas, o al bebé (en caso de estar embarazada o amamantar) y utilizar profilaxis preexposición antes del posible comportamiento de alto riesgo; exigir profilaxis postexposición si existe el riesgo de exposición al VIH en entornos ocupacionales o de otro tipo.

Dato 4: en el mundo hay 36,7 millones de personas infectadas por el VIH. Se calcula que en todo el mundo 36,7 [34-39,8] millones de personas estaban infectadas por el VIH en 2015, de las que 1,8 [1,5-2] millones eran niños. La gran mayoría de las personas infectadas por el VIH viven en países de ingresos bajos y medios. Se calcula que en 2015 se produjeron 2,1 [1,8-2,4] millones de nuevas infecciones por VIH. Se estima que unos 35 millones de personas han fallecido por causas relacionadas con el sida hasta la fecha, 1,1 millones [940 000-1,3] de ellas en 2015.

Dato 5: el tratamiento con una combinación de antirretrovíricos evita que el VIH se multiplique en el organismo. Si se detiene la reproducción del virus, las células del sistema inmunitario pueden vivir más tiempo y proteger al organismo de las infecciones. Si el tratamiento antirretrovírico es eficaz, se produce una reducción de la carga vírica (la cantidad de virus que hay en el organismo), lo que disminuye enormemente el riesgo de transmitir el virus a la pareja sexual. Si en una pareja la persona seropositiva recibe un tratamiento antirretrovírico eficaz, la probabilidad de transmisión sexual del VIH a la persona seronegativa puede reducirse hasta en un 96%. La ampliación de la cobertura del tratamiento contra el VIH contribuye a la prevención de la infección.

Dato 6: a mediados de 2016, 18,2 millones de personas en todo el mundo recibían tratamiento antirretrovírico. De estas, más de 16 millones vivían en países de ingresos bajos y medianos. En 2016 la OMS publicó la segunda edición de las Directrices unificadas sobre el uso de los antirretrovirales en el tratamiento y la prevención de la infección por VIH, en las que se presentan nuevas recomendaciones, como la de ofrecer tratamientos antirretrovíricos de por vida a todos los niños, adolescentes y adultos, y a todas las mujeres embarazadas y que amamantan, que sean seropositivos, lo antes posible después del diagnóstico. Asimismo, la OMS ha ampliado sus anteriores recomendaciones a fin de ofrecer profilaxis preexposición contra el VIH a determinadas personas que corren un riesgo considerable de resultar infectadas. También se recomiendan otros regímenes de tratamiento de elección.

Dato 7: las pruebas de detección del VIH pueden contribuir a garantizar el tratamiento a quienes lo necesita. El acceso a las pruebas de detección del VIH y a los medicamentos pertinentes debería acelerarse drásticamente para poder alcanzar el objetivo de poner fin al sida a más tardar en 2030. Las pruebas de detección del VIH siguen teniendo una difusión restringida: se estima que un 40% de las personas seropositivas (o sea, más de 14 millones de personas) todavía no han sido diagnosticadas y no saben si están infectadas o no. La OMS recomienda enfoques innovadores, como pruebas que se realizan los propios pacientes y notificar a la pareja sexual, a fin de fomentar el número de pruebas de detección del VIH entre las personas que todavía no han sido diagnosticadas.

Dato 8: se calcula que 1,8 millones de niños sufren la infección por el VIH. Según indican las cifras de 2015, la mayoría de esos niños vive en el África subsahariana y contrajo la infección a través de su madre VIH-positiva durante el embarazo, el parto o la lactancia. Cerca de 150 000 [110 000-190 000] niños contrajeron la infección en 2015.

Dato 9: la eliminación de la transmisión de la madre al niño se está convirtiendo en realidad

El acceso a intervenciones preventivas sigue siendo limitado en muchos países de ingresos bajos y medianos. No obstante, se ha progresado en algunos ámbitos, como la prevención de la transmisión maternofilial y la supervivencia de las madres. En 2015, aproximadamente 8 de cada 10 embarazadas con VIH –1,1 millones de mujeres– recibieron antirretrovíricos en todo el mundo. Cuba se convirtió en 2015 en el primer país del mundo en recibir la validación de la OMS de que había eliminado la transmisión de madre a hijo del VIH y la sífilis. En junio de 2016, la OMS también validó la eliminación de la transmisión maternoinfantil del VIH en otros tres países, a saber, Armenia, Belarús y Tailandia.

Dato 10: el VIH es el principal factor de riesgo de tuberculosis activa. En 2015, según las estimaciones, 1,2 millones de personas (11%) de los 10,4 millones con tuberculosis activa eran seropositivas. Ese mismo año murieron de tuberculosis aproximadamente 390 000 personas seropositivas, el 75% de ellas en la Región de África de la OMS.

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) ataca el sistema inmunitario y debilita los sistemas de defensa contra las infecciones y contra determinados tipos de cáncer. A medida que el virus destruye las células inmunitarias e impide el normal funcionamiento de la inmunidad, la persona infectada va cayendo gradualmente en una situación de inmunodeficiencia. La inmunodeficiencia aumenta el riesgo de contraer numerosas infecciones, cánceres y enfermedades que las personas con un sistema inmunitario saludable pueden combatir.

La fase más avanzada de la infección por el VIH es el Síndrome de inmunodeficiencia adquirida o sida que, en función de la persona, puede tardar de 2 a 15 años en manifestarse.

Las personas que padecen sida pueden contraer ciertos tipos de cáncer e infecciones o presentar otras manifestaciones clínicas de gravedad.

La 69 Asamblea Mundial de la Salud ratificó la nueva Estrategia Mundial del Sector de la Salud contra el VIH para 2016-2021, que establece cinco orientaciones estratégicas para guiar las medidas prioritarias que deberán adoptar los países y la OMS durante los siguientes seis años. Las siguientes son las cinco orientaciones estratégicas:

- información para una acción específica (conocer la epidemia y la respuesta);
- intervenciones que tienen impacto (cobertura de la gama de servicios requeridos);
- atención para un acceso equitativo (cobertura de los grupos de población que requieren servicios);
- financiación para la sostenibilidad (cobertura de los costos de los servicios);
- innovación para la agilización (de cara al futuro).

El primer caso de sida en Honduras, se reportó en 1985, en la ciudad de El Progreso, departamento de Yoro. A partir de 1985, inicia la vigilancia epidemiológica del VIH y SIDA en Honduras, bajo la coordinación de la Dirección de Vigilancia Epidemiológica (en aquella época División de Epidemiología). El Sistema de Vigilancia de VIH y SIDA actualmente es manejado por la Dirección General de Vigilancia de la Salud de la Secretaría de Salud. Históricamente ha existido colaboración entre el Programa, la Dirección General Vigilancia de la Salud, agencias multilaterales y organizaciones no gubernamentales. El sistema de vigilancia epidemiológica tiene participación de los servicios de la Secretaría de Salud y del Instituto Hondureño de Seguridad Social.

Según estimaciones y proyecciones epidemiológicas elaboradas por la Secretaría de Salud y el ONUSIDA con el programa Spectrum 5.30 en el año 2015, la prevalencia de VIH en adultos (15-49 años de edad) para el cierre del año 2014 es de 0.42%, es decir 42 de cada diez mil personas en el país tenían el VIH. Para cierre del mismo año existían en Honduras alrededor de 23,020 personas con VIH (56% hombres y 44% mujeres), mientras que se habrían dado 663 nuevas infecciones 57% en hombres y 43% en mujeres. La mortalidad asociada al Sida se estimó en 1,160 defunciones (61% en hombres y 39% en mujeres) para el 2014

Desde 1985 a diciembre 2014 se tiene registrado en el sistema de vigilancia epidemiológica un acumulado histórico de 32,573 personas con VIH, muchas de las cuales ya han fallecido, aunque cabe precisar que hasta hoy día el Sistema de Vigilancia tiene retos ya que no es posible conocer el status vital actual de esas personas acumuladas registradas con VIH.

Según el informe estadístico de la epidemia de VIH en Honduras oficializado en mayo 2015, en el año 2014 se reportaron 663 nuevas infecciones, de este número de casos

registrados de personas con VIH, 287 son infecciones avanzadas de VIH y 376 son VIH asintomáticos de los cuales 220 son hombres y 156 en mujeres, para una razón hombre-mujer de 1.4:1. Los departamentos que reportaron el mayor número de casos de VIH y/Sida, fueron: Cortés (168), Francisco Morazán (151), Atlántida (68), Choluteca (28) y Colón (22).

El país, tiene una epidemia concentrada en hombres que tienen sexo con hombres, mujeres trans y mujeres trabajadoras sexuales, aunque existen otras poblaciones clave como la población garífuna en la que se encuentran tasas de prevalencia mayores a las de la población general. El patrón más común de transmisión de la epidemia de VIH es el de la vía sexual. Para el cierre del 2014 se tenían 9,920 personas recibiendo terapia antirretroviral, es decir, el 43.1% del total de personas que se estimaba que vivían con VIH, estaban recibiendo dichos medicamentos, de estos 4826 son hombres y 5100 son mujeres, el desglose por grupo de edad, 700 < de 15 años y 9226 > de 15 años.

2.30 Infecciones de transmisión sexual (ITS), tomado de la guía de sexualidad humana, médicos sin fronteras.

El término infecciones de transmisión sexual (ITS) incluye aquel conjunto de infecciones que se pueden expresar clínicamente con distinta sintomatología, que tienen diferentes agentes etiológicos y que las reúne el hecho epidemiológico de adquirirse por vía sexual, sin ser esta la única vía de transmisión.

Las ITS involucran principalmente la esfera genital, existiendo la posibilidad para algunos de los agentes participantes, de generar infecciones diseminadas lesionando numerosos órganos. Dentro de estos agentes podríamos realizar una diferenciación de aquellos que no utilizan la vía sexual como principal vía de transmisión, generando síndromes infecciosos en la esfera extragenital como es el caso de la hepatitis B, A, C, y bacterias como *Shigella* spp., *Salmonella* spp., etc., denominándolas infecciones sexualmente transmisibles, un término más amplio.

Las primeras ITS que se descubrieron fueron la sífilis y la gonorrea, en principio sin ser reconocidas como tales. Existe evidencia histórica no concluyente acerca del origen de la sífilis, por lo cual se duda si se introdujo en el viejo mundo por la tripulación de Cristóbal Colón, o si la misma era una enfermedad antigua que se extendió por Europa debido a la urbanización. No se puede afirmar que *Treponema pallidum* fuese el agente de la pandemia conocida como Gran Pox, que asoló Asia y Europa luego del regreso de Colón de América; no obstante, ello las primeras descripciones de la enfermedad datan de esa época, reconociéndose su forma de transmisión poco después. La gonorrea ya es referida en el antiguo testamento, siendo Galeno quien le diera el nombre. En 1879 Neisser descubre el agente etiológico. Ambas datan entonces, de la era preantibiótica.

La evolución del tiempo ha llevado a que se sumaran a estas dos clásicas infecciones, una larga lista con variados agentes involucrados, encontrándose actualmente más de 25 agentes con 50 síndromes a los que se les reconoce un carácter de transmisión sexual.

Una clasificación en base a su aparición define como de primera generación a la sífilis, gonorrea y chancro blando; de segunda generación (1970) a las producidas por *C. trachomatis*, *Mycoplasma* spp. y Herpesvirus genital; de tercera generación a las producidas por Papilomavirus humano, virus de la hepatitis y virus de inmunodeficiencia humana (VIH).

Las ITS constituyen un grupo de enfermedades infecciosas muy frecuentes, siendo su distribución no uniforme en el mundo, variando la incidencia de los diferentes patógenos dependiendo del área geográfica, del nivel socioeconómico, hábitos sexuales, etc. La importancia de dichas infecciones no radica solamente en sí mismas, sino también en los efectos que pueden ocasionar, como la infertilidad femenina secundaria y las infecciones neonatales graves.

Desde el momento en que se reconocen los virus como agentes de algunas de dichas infecciones, poniéndose de manifiesto el potencial oncogénico de algunos de ellos, como ser Papilomavirus humano, y la evolutividad inexorable hacia la muerte de los pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirido por VIH, se reconoce una revaloración del impacto que las mismas tienen en la población mundial y la importancia de su prevención, diagnóstico y tratamiento. Para una correcta prevención debemos realizar una tarea informativa y educativa.

Existen factores que dificultan el diagnóstico y tratamiento, así como también su control entre ellos se destacan: la clínica, en ocasiones inespecífica y poco demostrativa; la variedad de síndromes que puede determinar un solo agente etiológico; la no despreciable frecuencia de infecciones mixtas; las infecciones asintomáticas (más frecuentes en la mujer). El creciente índice de cepas resistentes a los antimicrobianos junto con la necesidad de tratamiento de la pareja y el frecuente abandono del tratamiento, completan un panorama difícil para su control.

Estas infecciones pueden ser clasificadas para su estudio de diversas maneras: por los agentes involucrados (bacterias, virus, parásitos y hongos) o en base a los síndromes que estos provocan. Debemos obtener una correcta historia y examen clínico jerarquizando el interrogatorio epidemiológico del paciente, y de esta forma lograr un correcto diagnóstico clínico y orientar adecuadamente los pasos a seguir para obtener el diagnóstico microbiológico y tratar en forma adecuada al paciente y sus contactos.

Epidemiología y control: dentro de los parámetros que afectan la transmisión de las ITS se encuentran los factores de riesgo, entendiendo por tales aquellos que poseen influencia causal en la adquisición de las mismas. Dentro de estos se encuentran: a) el comportamiento sexual - número de parejas sexuales, cambio de parejas, prostitución, hábitos sexuales (el sexo anal facilita la difusión, el sexo oral y la homosexualidad femenina resultan menos eficaces); b) contracepción – los métodos de barrera dificultan el contagio, el DIU (dispositivo intrauterino) facilita la infección genital ascendente, los anticonceptivos orales (ACO) facilitan el cambio en el comportamiento sexual y el riesgo de exposición; c) otras ITS con lesiones ulceradas contribuyen a la transmisión.

Entre los principales marcadores de riesgo se consideran: a) la edad, siendo la adolescencia y la ectopía cervical de las mujeres jóvenes factores favorecedores; b) el sexo: son más frecuentes en el hombre; c) drogadicción; d) niveles socioeconómico y cultural bajos.

Transmisión: dado que la eficacia de la transmisión de ITS no es de un 100%, es necesario un nivel mínimo de actividad sexual y cambios de parejas sexuales, que propague la infección. Sin estas condiciones la tasa de curación superaría al índice de aparición de nuevas infecciones y la prevalencia llegaría a cero. Se plantea la existencia de un núcleo central de población con elevada incidencia de ITS y factores de riesgo, que actuaría como reservorio.

La población restante se infectaría al entrar en contacto en forma transitoria en este núcleo. Las infecciones persistentes como el VIH, herpes genital, etc., no siguen ese esquema de propagación, existiendo un incremento paulatino de la población infectada. Los portadores asintomáticos cumplen un rol fundamental en la difusión de muchas ITS, por lo cual su detección es muy importante para cortar la transmisión.

Control: se basa en la educación y prevención de salud, la educación médica, los programas de detección, el diagnóstico y el tratamiento precoz, la notificación de las parejas sexuales, entre otras. Los principales fines del control de las ITS son: evitar la infección y sus consecuencias, interrumpir la propagación y disminuir la epidemia por VIH basado en la relación de colaboración de diferentes agentes con este virus. Esto se logra con educación y promoción de salud, acompañadas de técnicas de sexo más seguro, una correcta vigilancia epidemiológica con programas de detección precoz, la notificación obligatoria, el diagnóstico y tratamiento precoces, al igual que el tratamiento de los contactos sexuales.

Además de lo antes mencionado para el control de las ITS se deben incluir las 4 C:

- Consentimiento informado del paciente.
- Consejería: técnicas de prácticas sexuales seguras con menor riesgo (sexo sin penetración, uso de preservativos), información sobre ITS y sugerencia de realización de la prueba serológica anti VIH.

- Contactos: a través de entrevistas se conocen las conductas sexuales del paciente y sus contactos sexuales
- Condones: correcto uso y evaluación de sus características (validez, envase en buen estado, cámara de aire, utilización de lubricantes acuosos, su uso durante toda la relación).

A continuación resumimos las ITS mas frecuentes.

Vaginitis Y Vaginosis: Dentro de las infecciones vaginales destacamos que la única que constituye ITS es la vaginitis por *Trichomonas vaginalis*. El flujo vaginal constituye uno de los motivos de consulta más frecuente de las mujeres en edad reproductiva. Entendemos por flujo al aumento permanente de los trasudados y exudados de causa fisiológica o patológica, que se objetivan por la paciente o por el examinador. El flujo fisiológico es producto de los cambios hormonales del ciclo, y contiene escasa cantidad de leucocitos. La leucorrea puede deberse a infección vaginal o cervical.

Denominamos vaginitis a la infección vaginal con respuesta inflamatoria caracterizada por la presencia de polimorfonucleares en el extendido teñido con tinción de Gram. Dentro de los agentes más frecuentes se encuentra *Candida albicans* (levadura que integra la flora vaginal normal). *Trichomonas vaginalis* (protozoo flagelado), también es un agente causal, pero menos frecuente. El flujo causado por *Candida* sp. es de color blanquecino, grumoso (leche cortada), no oloroso, se manifiesta en conjunto con prurito vaginal y tiene pH ácido. Puede presentarse conjuntamente con la flora habitual (lactobacilos).

El flujo por *Trichomonas vaginalis* es de color amarillo verdoso, puede ocasionar prurito, presenta olor a aminas volátiles, producto del metabolismo de las bacterias anaerobias asociadas; determina pH vaginal alcalino y disminución o ausencia de la flora vaginal, con presencia de flora mixta anaerobia asociada. La vaginosis bacteriana constituye una entidad caracterizada por un cambio en la microecología de la vagina caracterizada por la disminución o ausencia de lactobacilos con presencia de *Gardnerella vaginalis* (cocobacilo Gram negativo) asociada a bacterias anaerobias como *Mobiluncus* sp., *Peptococcus* sp. y *Bacteroides* sp. Se diferencia de la vaginitis en la ausencia de respuesta inflamatoria, o sea en la ausencia de polimorfonucleares.

El diagnóstico se basa en la realización de un exudado vaginal. El mismo se estudia con un examen en fresco de flujo extraído del fondo de saco vaginal para observar la movilidad de *Trichomonas vaginalis*, un examen directo con coloración de Gram de las paredes vaginales para observación de levaduras en gemación o pseudofilamentos que orienten a *Candida* spp., presencia de “células guía” que orienten a *G. vaginalis* o cocos grampositivos en cadenas que indiquen la existencia de *Streptococcus* β -hemolítico grupo B, otro agente de vaginitis y cervicitis. Se valora también el endocervix en busca de cervicitis asociada.

Tratamiento: Será específico etiológico. Para *T. vaginalis* se utiliza metronidazol en dosis única de 2 g v.o. o 250mg c/8 hs durante 7 días. En *Candida* spp. se utilizan óvulos de miconazol o nistatina, asociados a ketoconazol o fluconazol v.o. en caso de candidiasis a repetición. La vaginosis se trata con metronidazol 500 mg c/12 hs durante 7 días. Dado que tanto la vaginosis bacteriana como la vaginitis por *Candida* spp. no son infecciones de transmisión sexual, no se debe realizar tratamiento a la pareja.

Úlceras Genitales: Concepto y definición

Las úlceras genitales son lesiones que se caracterizan por la pérdida de continuidad en el epitelio, en el que se observa una necrosis previa. La lesión inicial puede ser una pápula, pústula o vesícula. Constituyen un motivo de consulta frecuente, lo cual plantea la necesidad de una orientación diagnóstica etiológica adecuada.

Las úlceras que aparecen en los genitales no son exclusivamente de transmisión sexual, existiendo otras etiologías como traumatismos, reacciones a medicamentos, alergia, lesiones químicas o evolución de una infección previa no ulcerativa .

En nuestro medio el herpes genital (Herpes simplex tipo II y en ocasiones I) y la sífilis (*Treponema pallidum*) son los procesos más frecuentes. El chancroide (*Haemophilus ducreii*), el linfogranuloma venéreo (*C. trachomatis* L1, L2, L3) y el granuloma inguinal (*Calymatobacterium*), son muy poco frecuentes. Las manifestaciones clínicas de cada patología son orientadoras, pero por su asociación y muchas veces por la presentación poco específica, el diagnóstico microbiológico resulta fundamental. Dada la importancia de la sífilis y el herpes genital, nos referiremos exclusivamente a estas.

Sífilis: Es una infección sistémica de evolución crónica producida por *Treponema pallidum*. Esta bacteria forma parte del género *Treponema*, familia *Spirochaetaceae*; es una bacteria larga, de forma helicoidal, que se visualiza en microscopio con campo oscuro. Su estructura consta de un citoplasma cilíndrico rodeado de una membrana citoplasmática y una pared celular. Presenta seis filamentos axiales unidos tres a cada uno de los extremos, orientados hacia el centro y superpuestos a ese nivel sin unirse; por fuera de estos se encuentra la membrana externa.

Patogenia. Historia natural de la infección: Esta enfermedad presenta un período de incubación de 9 a 90 días con una media de 21 días, seguido de una lesión primaria o chancro con linfadenopatía regional y un período secundario bacteriémico asociado a lesiones maculopapulares y linfadenopatías generalizadas. Posteriormente existe un período de latencia de varios años y, finalmente, un 30% a 50% de los casos no tratados presentan un período terciario caracterizado por destrucción mucocutánea, lesiones parenquimatosas, aortitis y enfermedades del sistema nervioso central. *T. pallidum* se une a las células en la puerta de entrada dando una lesión primaria y se disemina por la sangre.

La lesión primaria se produce por la enzima mucopolisacaridasa que degrada el espacio intercelular del endotelio capilar, generando una endarteritis obliterante con necrosis y ulceración. El huésped responde con un infiltrado linfocitario y de células plasmáticas. La mayor parte del daño se debería a inmunocomplejos, que determinarían la respuesta inflamatoria lesiva.

La sífilis se puede dividir en dos etapas: la llamada sífilis precoz, hasta los dos años postinfección, y la sífilis tardía, a partir de los dos años. La primera se caracteriza por curarse fácilmente, ser contagiosa por transmisión sexual y por vía trasplacentaria. La sífilis tardía presenta lesiones crónicas, difíciles de curar y, en general, no se transmite por contagiosexual.

Sífilis Precoz: Presenta un primer período llamado de incubación de tres a cuatro semanas, donde existe bacteriemia treponémica. Le sigue un período primario donde aparece el chancro de inoculación. Se trata de una lesión ulcerada con base edematosa indurada, indolora, en general única, con localización genital y oral y duración entre cuatro y seis semanas. Esta lesión desaparece luego de este período, independientemente de la realización de un tratamiento. Es de gran utilidad para el diagnóstico, sin embargo, sus características no siempre son típicas y se plantean problemas de diagnóstico diferencial.

En este período también se presentan adenopatías regionales concomitantes con el chancro. Aparecen una semana después que este, son indoloras y bilaterales. Completa esta etapa la bacteriemia treponémica causante de astenia y cefaleas. Este período primario puede no existir cuando el contagio es por transfusión, cuando el chancro no es visible, o cuando es decapitado por el uso de antibióticos a dosis insuficientes.

El período secundario se caracteriza por manifestaciones generales tales como hepatoesplenomegalia, cefaleas, poliadenopatías y manifestaciones cutáneomucosas como la roséola (exantema), condilomas planos (placas en mesetas de inglés y axilas), sífilides (lesiones planas en plantas y palmas). Luego del período secundario aparece el período de latencia precoz, que se caracteriza por la desaparición espontánea de las manifestaciones del período anterior.

Sífilis Tardía: Se caracteriza por la aparición de lesiones cutáneo mucosas, llamadas gomas (nódulos de piel que se ulceran), lesiones óseas (periosteítis), lesiones cardiovasculares (aortitis) y lesiones neurológicas como tabes dorsal y meningitis meningovascular (más frecuentes en VIH +).

Diagnóstico directo, Trepo investigación: consiste en un raspado de lesiones del chancro primario o la roséola, con observación de treponemas en microscopio con campo oscuro.

Diagnóstico indirecto, Investigación de reaginas: estas técnicas se utilizan para exámenes de screening en población y para control de tratamiento. Destacamos que las reaginas se positivizan luego de una a tres semanas del inicio del chancro, dato importante para la indicación de este examen. Las técnicas utilizadas son cualicuantitativas con reacciones de antígeno-anticuerpo evidenciadas por floculación mediante la técnica de detección de enfermedades venéreas (VDRL) o por aglutinación de partículas (carbón activado). Estos anticuerpos deben cuantificarse, ya que su título nos orientará frente a un falso positivo o a un título residual.

Investigación de anticuerpos treponémicos: son técnicas confirmatorias y de diagnóstico en etapas latente o terciaria, pudiéndose utilizar también en la sífilis precoz, ya que se positivizan (principalmente el FTA absorbido) antes que las reaginas. La más utilizadas son la prueba de Absorción de Anticuerpos Treponémicos (FTA. El FTA es una técnica de inmunofluorescencia indirecta que utiliza como antígeno a *Treponema pallidum* liofilizado: puede detectar IgG o IgM. La presencia de anticuerpos contra antígenos comunes del *T. pallidum* y *Treponema saprófitos* determina la existencia de falsos positivos por esta técnica.

Tratamiento: Sífilis menor de un año: penicilina benzatínica 2.400.000 UI i.m. Alérgicos a la penicilina: tetraciclinas 500 mg c/6 hs 15 días o eritromicina 500 mg c/6hs 15 días. Sífilis mayor a un año: penicilina benzatínica 2.400.000 UI i.m. por semana durante tres semanas.

Herpes Genital: Es una de las ITS de etiología viral más frecuente, con aumento de su incidencia en los últimos tiempos. La imposibilidad de su erradicación por tratarse de una infección persistente con frecuentes recidivas y el riesgo de contagio fetal en el canal de parto, justifican su importancia y la preocupación por su control.

El agente Herpes Virus simplex tipo II y tipo I (agente del herpes labial) pertenece a la familia *Herpesviridae* y a la subfamilia *Alphaherpesvirinae*; es un virus que contiene ADN, siendo su estructura y características generales tratadas en el capítulo correspondiente. Nosotros realizaremos un resumen de la patogenia, clínica y tratamiento de esta infección. Patogenia Presenta cinco fases: infección primaria mucocutánea, infección ganglionar aguda, latencia, reactivación e infección recurrente.

La infección se inicia con la exposición al virus, la inoculación con participación de células epiteliales, la replicación viral con lisis celular, la rápida respuesta inflamatoria y la posterior diseminación del virus por nervios sensitivos o autónomos hasta los ganglios regionales (sacros). También se puede diseminar por contigüidad, extendiéndose las lesiones cutáneas. En los ganglios se produce una etapa de latencia que persiste toda la

vida, con reactivaciones por estímulos de piel (sol, traumatismos, químicos) y centrales (coito, menstruación, estrés, infecciones).

Clínica: Se plantean dos situaciones: 1) la infección asintomática en la que no existe lesión ni antecedentes de la misma, solo están presentes los anticuerpos contra el virus; 2) la infección sintomática que se clasifica en: a) primoinfección herpética con lesiones de piel, sin antecedentes del mismo tipo y sin anticuerpos contra el virus, y b) infección inicial no primaria donde existen lesiones actuales sin antecedentes de las mismas, pero con anticuerpos positivos.

Las lesiones se caracterizan por múltiples vesículas dolorosas seguidas de ulceración y adenopatías inguinales de 10 días aproximadamente de evolución, pudiéndose acompañar de fiebre y cefaleas, principalmente en las primoinfecciones.

Diagnóstico: Métodos directos: estos métodos, en general, no están a disposición en los laboratorios clínicos. El clásico es el de aislamiento del virus en cultivos celulares, tomando muestras del líquido vesicular de la lesión. Otros métodos más rápidos son la inmunofluorescencia directa para antígenos virales y el método de Polymerase Chain Reaction (PCR) para herpes.

Métodos indirectos: los métodos indirectos de detección de anticuerpos son de poco valor para el diagnóstico de la infección recidivante. En el caso de una primoinfección se puede detectar un aumento del título de IgG. La IgM puede ser de utilidad en el diagnóstico de infección herpética neonatal.

Tratamiento: Se manejan una gran variedad de drogas antivirales, entre las cuales por frecuencia destacamos el aciclovir y el valaciclovir, como ya manifestamos en el capítulo de Herpesvirus. El tratamiento acorta los síntomas, principalmente en inmunodeprimidos y en primoinfecciones, pero no logra la eliminación del virus. Se administra en general localmente en la lesión y también por vía oral (200 mg c/5 hs durante 10 días), destacamos que el tratamiento de mayor eficacia es el que se realiza por vía oral.

Verrugas Genitales - Condilomas Acuminados: Son formaciones verrugosas, vegetantes, de tamaño variable, que se localizan en la región genital y perianal, cuya etiología es viral: Papilomavirus humano (HPV), un subgrupo de la familia *Papovaviridae*. Papilomavirus humano es una de las causas más frecuentes de ITS, tanto en hombres como en mujeres en todo el mundo. Aún su prevalencia e incidencia persisten desconocidas a pesar de que en Estados Unidos se estima una incidencia anual de 1 a 5,5 millones y una prevalencia de 20 millones.

Dicho virus se ha detectado en una amplia variedad de animales, así como en humanos, siendo específicos para cada hospedero. Son virus de cápside icosaédrica con 72 capsómeros y un Ácido Desoxirribonucleico (ADN) circular de doble cadena. El genoma consiste en una única molécula de ADN doble circular que contiene dos proteínas de la cápside, L1 y L2.

La infección se produce por contacto piel con piel, o piel con mucosa. En principio la forma más importante de contagio es por vía sexual, no descartándose la vía por fomites. El potencial oncogénico del virus radicaría en principio en que es un virus ADN, cuyo genoma se integra al genoma de las células eucariotas del estrato basal del epitelio, produciendo una infección productiva o de lo contrario quedando latente y produciendo una infección persistente.

De ahí la importancia de las zonas tempranas E6 y E7 que codificarían para proteínas multifunción que se unirían a las proteínas celulares p53 y pRB, alterando sus funciones, alterando la regulación del ciclo celular, llevando a la célula a la transformación y malignización. La infección se expresa clínicamente en cuatro localizaciones: piel, mucosa genital, mucosa laríngea (recién nacidos) y mucosa oral. No se ha podido propagar los virus en cultivos celulares, por lo cual se conocía muy poco de los mismos.

Gracias a las técnicas genéticas de hibridación se han podido detectar 60 genotipos, y luego con el advenimiento de técnicas como la reacción en cadena de la polimerasa, se han llegado a detectar alrededor de 200 tipos diferentes en base a las diferencias genómicas, habiendo más de 85 genotipos bien caracterizados. Dado que se asocian con lesiones precursoras del cáncer de cuello uterino y con cáncer de cuello uterino invasor, se han agrupado en grupos de bajo y alto riesgo (de acuerdo al potencial oncogénico).

La relación entre Virus Papiloma Humano (HPV) y cáncer de cuello uterino fue puesta de manifiesto a principio de los años 80 por Harold zur Hausen, sabiendo desde entonces que su asociación era más fuerte aún que la del tabaco con el cáncer de pulmón. Actualmente se sabe que 99% de los cánceres escamosos de cuello uterino vienen determinados por HPV, está presente en un 89% de las pacientes menores de 40 años con adenocarcinoma de cuello uterino y en un 43% de las mujeres mayores de 60 años con igual diagnóstico.

Clínica: Infección asintomática: piel y mucosas sanas, diagnóstico por hibridación del ADN viral o PCR. Lesión: aparecen masas carnosas y vegetantes en forma de crestas localizadas en zonas húmedas genitales, pudiendo aparecer como papilas sésiles. Aumenta su tamaño con el embarazo y la disminución de la inmunidad celular (VIH +).

Infección subclínica: no existe lesión macroscópica, el diagnóstico se plantea por colposcopia con ácido acético al 3% y penoscopia con el mismo método y posterior biopsia de los sectores afectados.

Diagnóstico: Es clínico en las formas lesionales. Las formas subclínicas presentan dificultades. La citología, la biopsia y la colposcopia ayudan, pero muchas veces son poco específicas. El diagnóstico específico se realiza por métodos de hibridación del ADN viral o PCR, diferenciando luego mediante sondas marcadas o con enzimas de restricción los distintos genotipos virales. Por no realizarse de rutina, dado su costo elevado, los métodos histológicos son los más utilizados, llevando a un sobrediagnóstico de esta infección.

Tratamiento: Según pautas recientes (CDC) esta infección no debe tratarse por ser una infección viral persistente. Los tratamientos se realizarán en aquellos pacientes con lesión evidente, siempre que generen problemas estéticos o funcionales. Los pacientes subclínicos y asintomáticos deberán ser controlados (con colpocitologías en el caso de mujeres) con el fin de detectar precozmente posibles displasias.

Las lesiones verrugosas se tratan con métodos citotóxicos como resina de podofilina en solución alcohólica (10% a 40%) con aplicaciones de 2 a 4 horas 1 o 2 veces por semana (98% con alta recidiva), estando contraindicada en embarazadas o para condilomas cervicales o intrauretrales. Otros métodos son los quirúrgicos, como el curetaje, la electrocoagulación en lesiones de gran tamaño y crioterapia de elección en cualquier localización.

2.31 Métodos Anticonceptivos:

El conocimiento sobre el uso de métodos anticonceptivos permite tomar decisiones oportunas y adecuadas sobre la reproducción de manera libre, responsable e informada y contribuye al ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos de las personas y a mejorar y a mantener el nivel de salud.

Los métodos anticonceptivos son objetos, sustancias, y procedimientos que se utilizan de manera voluntaria para regular la capacidad reproductiva de una persona o una pareja con el fin de evitar un embarazo no planeado. Se clasifican en dos grandes grupos: métodos temporales y definitivos.

Los temporales son aquellos cuyo efecto dura el tiempo que se les emplea. Si la pareja desea tener más hijos, la mujer puede embarazarse al suspender su uso. Los definitivos evitan el embarazo de manera permanente y se recurre a ellos cuando la pareja tiene la paridad satisfecha. El termino paridad se refiere al número de hijos que cada pareja decide tener. A continuacion detallamos algunos métodos anticonceptivos

Cuadro: 4. Métodos anticonceptivos, uso y riesgos.

Métodos Anticonceptivos	Número de embarazos esperados (por cada 100 mujeres)*	Uso	Algunos riesgos o efectos secundarios* Esta tabla no contiene la lista de todos los riesgos y efectos secundarios para cada producto.
Cirugía de esterilización femenina	Menos de 1	Sólo se hace el procedimiento una vez. Permanente.	Dolor Sangrado Infección u otras complicaciones después de la cirugía
Implante anticonceptivo para mujeres	Menos de 1	Sólo se hace el procedimiento una vez. Permanente.	Dolor/calambres Malestar en la pelvis o espalda Sangrado vaginal
Cirugía de esterilización masculina	Menos de 1	Sólo se hace el procedimiento una vez. Permanente.	Dolor Sangrado Infección
DIU de cobre	Menos de 1	Lo coloca un proveedor de atención médica. Dura hasta 10 años.	Calambres Períodos más largos y abundantes Manchado entre períodos
DIU con progestina	Menos de 1	Lo coloca un proveedor de atención médica. Dura hasta 3-5 años, dependiendo del tipo.	Sangrado irregular Falta de períodos (amenorrea) Dolor abdominal/pélvico
Varilla implantable	Menos de 1	Lo coloca un proveedor de atención médica. Dura hasta 3 años.	Cambios en la menstruación Cambios en el humor o estado de ánimo deprimido Aumento de peso Dolor de cabeza

Métodos Anticonceptivos	Número de embarazos esperados (por cada 100 mujeres)*	Uso	Algunos riesgos o efectos secundarios* Esta tabla no contiene la lista de todos los riesgos y efectos secundarios para cada producto.
			Acné
Inyección	6	Es necesaria una inyección cada 3 meses.	Pérdida de densidad ósea Sangrado irregular/Sangrado entre períodos Dolores de cabeza Nerviosismo Malestar abdominal Aumento de peso Mareos
Anticonceptivos orales “la píldora” (píldora combinada)	9	Debe tomar una píldora todos los días.	Manchado/ sangrado entre períodos Náusea Dolor de cabeza Sensibilidad en los senos
Anticonceptivos orales “la píldora” (píldora combinada de uso extendido/continuo)	9	Debe tomar una píldora todos los días.	Manchado/ sangrado entre períodos Náusea Sensibilidad en los senos Dolor de cabeza
Anticonceptivos orales “la minipíldora” (solo progestina)	9	Debe tomar una píldora a la misma hora todos los días.	Manchado/ sangrado entre períodos Náusea Sensibilidad en los senos Dolor de cabeza

Métodos Anticonceptivos	Número de embarazos esperados (por cada 100 mujeres)*	Uso	Algunos riesgos o efectos secundarios* Esta tabla no contiene la lista de todos los riesgos y efectos secundarios para cada producto.
Parche	9	Colóquese un parche nuevo cada semana durante 3 semanas (21 días en total). No se coloque un parche durante la cuarta semana.	Manchado o sangrado entre períodos menstruales Náusea Sensibilidad en los senos Irritación cutánea (en la piel) Dolor estomacal Dolor de cabeza
Anillo vaginal anticonceptivo	9	Colóquese el anillo en la vagina usted misma. Mantenga el anillo en la vagina durante 3 semanas y luego quítelo por una semana.	Secreción vaginal, malestar en la vagina e irritación suave. Dolor de cabeza Náusea Sensibilidad en los senos Cambios en el humor
Diafragma con espermicida	12	Debe usarlo cada vez que tiene relaciones sexuales.	Irritación Reacciones alérgicas Infección del tracto urinario
Esponja con espermicida	12-24	Debe usarlo cada vez que tiene relaciones sexuales.	Irritación
Cápsula cervical con espermicida	17-23	Debe usarlo cada vez que tiene relaciones sexuales.	Irritación Reacciones alérgicas Resultado anormal de la prueba de Papanicolaou
Condón masculino	18	Debe usarlo cada vez que tiene relaciones sexuales. Proporciona protección contra algunas enfermedades de transmisión sexual (ETS).	Irritación Reacciones alérgicas
Condón femenino	21	Debe usarlo cada vez que	

Métodos Anticonceptivos	Número de embarazos esperados (por cada 100 mujeres)*	Uso	Algunos riesgos o efectos secundarios* Esta tabla no contiene la lista de todos los riesgos y efectos secundarios para cada producto.
		tiene relaciones sexuales. Proporciona protección contra algunas enfermedades de transmisión sexual (ETS).	Malestar o dolor durante la penetración o el acto sexual. Sensación de quemazón, erupción o picazón
Espermicida solo	28	Debe usarlo cada vez que tiene relaciones sexuales.	Irritación Reacciones alérgicas Infección del tracto urinario

Fuente: <https://www.fda.gov/ucm517408>

Existen varios elementos a considerar cuando el adolescente solicita un método anticonceptivo. Cuando el adolescente decide solicitar un método anticonceptivo, es importante investigar algunos aspectos sobre su comportamiento sexual y sobre sus expectativas reproductivas para favorecer la correcta elección. Para poder ofrecer un método anticonceptivo a los adolescentes es necesario investigar los siguientes antecedentes:

- Vida sexual activa.
- Número de parejas sexuales.
- Planeación de las relaciones sexuales.
- Prácticas sexuales de riesgo.
- Frecuencia de relaciones sexuales.
- Tipo de relaciones (oral, anal, vaginal).
- Conocimiento y uso de métodos anticonceptivos.
- Antecedentes de embarazo, parto, cesárea o aborto, y
- Antecedentes de infecciones de transmisión sexual (ITS).

Además existen diferentes obstáculos para que los adolescentes utilicen métodos anticonceptivos, y esto les trae consecuencias negativas algunos de ellos son:

- Desconocimiento de fuentes de obtención de métodos anticonceptivos y de la información correcta de los mismos.
- Uso erróneo de los métodos naturales más frecuentes como son: el ritmo y el retiro.
- Temor o vergüenza a solicitar un método anticonceptivo en un punto de servicio por una posible desaprobación.

- Sensación de invulnerabilidad ante un posible embarazo o un contagio de una ITS o VIH/Sida.
- Espontaneidad como condición para la relación sexual sobre todo en los primeros encuentros.

En caso de una relación sexual no protegida se puede utilizar la Anticoncepción de Emergencia (AE) o anticoncepción alternativa, que es un método que tiene la ventaja de usarse inmediatamente después de haber tenido relaciones sexuales no planeadas o imprevistas. La AE son pastillas anticonceptivas de uso normal, ingeridas en dosis concentradas y en corto tiempo.

Es importante aclarar que es un anticonceptivo que surte efecto antes de un embarazo, por esta razón no es un método abortivo, pero tampoco es un método de planificación familiar que se pueda utilizar de forma habitual. La protección anticonceptiva está limitada a la ingesta de las pastillas en forma correcta. No existen contraindicaciones conocidas a la fecha, para su uso ocasional.

La anticoncepción de emergencia o alternativa (AE): Hay dos posibilidades para el manejo de la AE, de acuerdo a la dosis y al número de pastillas. Si se utilizan pastillas que contengan progestinas y estrógenos de alta dosis se toman 2 juntas dentro de las primeras 72 horas siguientes a la relación sexual no protegida. La dosis debe repetirse doce horas después. Si se utilizan pastillas de dosis bajas de estrógeno y progestina, se deberán tomar 4 pastillas juntas en la primera dosis, y 4 más, 12 horas después.

El tratamiento debe iniciarse tan pronto como sea posible dentro de las 72 horas posteriores a la relación sexual no protegida. Es importante subrayar que tomar una dosis mayor no aumenta la eficacia anticonceptiva y que si no se toma dentro de las primeras 72 horas siguientes a la relación sexual, el método perderá eficacia. Los efectos más frecuentes son: náusea, vómito, congestión mamaria, dolor de cabeza, vértigo y mareo. Es recomendable tomar las pastillas acompañadas con alimentos. En caso de que ocurra vómito dentro de la primera hora siguiente a la toma de las pastillas, será necesario repetir la dosis. Si el vómito es severo, se puede recurrir a la administración vaginal de las pastillas.

Capítulo 3

Metodología de la Investigación

La investigación se realizó bajo los lineamientos del enfoque mixto y el diseño de integración, ya que la estrategia que se ejecutó fué la de conflicto cognitivo basado en el modelo de cambio conceptual, dicha estrategia sugiere la aplicación de diversas técnicas tanto actitudinales como conceptuales encaminadas al logro del cambio conceptual; por lo que se requiere de estimaciones cuantitativas y valoraciones cualitativas para medir o validar la eficacia de la estrategia metodológica mediante el cambio conceptual.

3.1. Enfoque de la investigación. El estudio se llevó cabo aplicando el enfoque mixto considerado como un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema (Teddlie y Grinnell, 2005) . se usan métodos de los enfoques cuantitativos y cualitativos y pueden involucrar la conversión de datos cuantitativos en cualitativos y viceversa (Mertens, 2005). En este trabajo de investigación se midió la eficacia de la estrategia en el logro del cambio conceptual de manera cuantitativa mediante la aplicación y análisis estadístico de un pre test y un post test sobre temas de educación sexual, en donde se calculó la media de las respuestas correctas e incorrectas de cada ítem y en el componente cualitativo se pretendió crear conciencia en los estudiantes sobre un cambio de actitud que les permita aceptar la realidad basada en la ciencia para su desarrollo integral y calidad de vida; desarrollando variadas estrategias actitudinales en forma individual y grupal y en base a los resultados obtenidos en el pre test se elaboró el plan de intervención con el cual se pretendía lograr el cambio conceptual.

3.2. Diseño de investigación el diseño de la investigación es de integración que según Sampieri este recolecta y analiza datos cuantitativos y cualitativos sobre los datos de ambos tipos a lo largo del proceso. En este diseño los resultados se dan hasta el final de la investigación. En este diseño se presentan varias fases; la fase conceptual, la fase metodológica, analítica e inferencial tanto en los datos cuantitativos como cualitativos para llegar a la meta inferencia que es en si el producto o resultado de ambos enfoques.

3.3. Tipo de investigación el tipo de investigación es de investigación acción, la finalidad de la investigación-acción es resolver problemas cotidianos e inmediatos (Alvarez-Gavou, 2003) y mejorar prácticas concretas. Su propósito fundamental se centra en aportar información que guíe la toma de decisiones para programas, procesos y reformas estructurales. Según Sandin, 2003 la investigación acción implica la total colaboración de los participantes ya que ellos conocen bien la problemática a resolver y a modificar. En este estudio los estudiantes a través del desarrollo de varias

técnicas de estudio propias de la estrategia de conflicto cognitivo pudieron concretizar una gama de conocimientos relaciondos con la educación sexual.

3.4. Hipótesis de intervención

La ejecución de la estrategia de conflicto cognitivo basada en el modelo de cambio conceptual al enseñar temas de sexualidad a los estudiantes del III ciclo de Educación Básica determina la apropiación del conocimiento científico en temas de educaion sexual.

3.5. Variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Fuente de verificación
Estrategia metodológica (Variable independiente)	<i>Según Medina, Salvador (2005, p.166) se conciben como estructuras de actividad en las que se hacen reales los objetivos y contenidos. Es el procedimiento o conjunto de procedimientos adaptativos que orientan la acción hacia un objetivo, por lo tanto es siempre consciente e intencional, es decir que supone el uso reflexivo de los procedimientos que se incluyen en las técnicas</i>	Recursos, actividades y técnicas que se utilizan en la labor docente para lograr el aprendizaje. Mapas conceptuales, cuadros comparativos, crucigramas, lluvia de ideas y otras técnicas que se utilizan para llevar a cabo el proceso enseñanza aprendizaje.	Participación activa en el desarrollo de las actividades realizadas en el aula Preguntas Actitudinales y que se consideraron erróneas en resultados del pre test. Asignación de actividades extra clase, como elaboración de trifulios, investigaciones, Informes.	Comentarios sobre cada tópico, lluvia de ideas, exposiciones, estudios de caso, completar frases, mapas y cuadros sinópticos y comparativos. Uso de rubricas Trabajos, tareas e investigaciones que asignen el docente a sus estudiantes para afianzar conocimiento. Revisión de trabajos con uso de rúbricas

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Fuente de verificación
Cambio conceptual (Variable dependiente)	Conjunto de experiencias mediante las cuales el alumno <i>construye</i> una concepción del mundo más cercana a la concepción de los científicos (Driver, 1988). En general, las estrategias que promueven el cambio conceptual reflejan un estilo de enseñanza en el cual tanto alumnos como profesores están implicados activamente y en el que los profesores «animan a los alumnos a expresar sus ideas, a pensar rigurosamente y, a su vez, modifican sus explicaciones dependiendo de los puntos de vista que consiguen elicitarse en sus alumnos» (Smith, Blakeslee y Anderson, 1993).	Aprendizaje adquirido cuando se utilizan actividades dinámicas en el aula y la expresión verbal de sus ideas.	Post test conocimientos adquiridos después de desarrollada la temática y la aplicación de la estrategia por parte del docente	Aplicación del pos test como un instrumento para medir la transformación de ideas previas después de ejecutada la estrategia por el docente y estudiantes mediante la ejecución de técnicas conceptuales y actitudinales, como estudios de casos, guías de trabajo, cuadros sinópticos, murales entre otros.

3.6. Población y muestra

El presente estudio fue dirigido a los estudiantes del III ciclo de Educación Básica del Centro Educativo Luis Landa de la comunidad de Las Tablas, Maraita, Francisco Morazán, la población está constituida por 26 estudiantes comprendidos entre las edades de 12 a 15

años de edad, que cursan la asignatura de Ciencias Naturales en el cuarto parcial 2018, de los cuales 13 son niñas y 13 son varones.

Los estudiantes provienen de tres comunidades pobres del municipio de Maraita, sus padres son de escasos recursos económicos, la mayoría asalariados siendo la siembra de granos básicos en menor escala su principal fuente de trabajo, que generalmente se practica en tiempo de lluvia; 24 de 25 madres son amas de casa y viven en su mayoría en hacinamiento, sus viviendas constan de una y dos piezas, 14 de ellos viven solo con sus madres y abuelos, 16 duermen en el mismo cuarto con sus padres y hermanos. Serán beneficiados la comunidad estudiantil y la comunidad en general.

Muestra: El tipo de muestra es no probabilística por conveniencia: “simplemente a casos disponibles a los cuales tenemos acceso” (Sampieri.2007). Para efectos del estudio y por conveniencia no se seleccionó una muestra representativa sino, a la totalidad de la población 26 estudiantes, por lo que se estudiará la población en general.

3.7. Fuentes de recolección de datos son:

Fuentes primarias

- La Directora del Centro de Educación Básica “Luis Landa” de Las Tablas, Maraita, Francisco Morazán.
- Estudiantes del Centro de Educación Básica “Luis Landa” de Las Tablas, Maraita, Francisco Morazán
- Enfermera y doctora de CESAR Las Tablas, Maraita.

Fuentes secundarias

- Libros impresos relacionados con la temática
- Diseño curricular nacional básico
- Revistas electrónicas y otros documentos digitales

3.8. Técnicas de recolección de datos

Las técnicas de recolección más apropiadas para realizar la investigación fueron:

- **La entrevista** que se le realizó a la Directora del centro educativo para determinar el problema a investigar. Considerando la entrevista como una forma específica de interacción entre el investigador y la persona entrevistada con el objeto de recolectar datos para una investigación. Sabino. (1992)
- **La encuesta** que según Mayntz et al., (1976) la describe como la búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener. En este estudio se le aplicó a la población en estudio que son 26 estudiantes del III ciclo que cursan la asignatura de Ciencias Naturales, utilizando el cuestionario como instrumento de investigación siguiendo la

siguiente estrategia:

- **Diagnóstico** (pre test), se elaboró basado en los estándares y contenidos del bloque del ser humano y la salud plasmados en el DCNB, para el III ciclo y los libros de Ciencias Naturales, fue revisado y validado por el Dr. Luis Enrique Santos y la Ms.c Zoila Maribel Moncada, posteriormente se aplicó la prueba piloto a 10 estudiantes del tercer ciclo del CEB. Francisco Morazán de la comunidad de Terrero Blanco, Maraita, se realizó la tabulación y análisis de datos y se presentaron al Dr. Santos quien validó los resultados, se aplicó previo a la investigación a los estudiantes de la población en estudio, con el objetivo de explorar las ideas previas ciertas y erróneas que manejan los estudiantes sobre el tema de salud sexual se tomó la afirmación correcta la aceptada como conocimiento válido en la comunidad científica y se aplicó de manera individual.
- **Test de verificación (post test)** reflejó los resultados obtenidos en relación a la transformación de las ideas erróneas y nuevos conocimientos adquiridos por los estudiantes posteriormente a la aplicación de la estrategia y la ejecución de las técnicas y actividades pedagógicas desarrolladas en el aula de clase.
El objetivo del pre test y pos test es valorar el efecto de la ejecución de la estrategia de conflicto cognitivo mediante la adquisición del nuevo aprendizaje a través del cambio conceptual e los estudiantes del III ciclo de Educación Básica en temas de sexualidad y reproducción humana.
- **Rúbricas de evaluación:** con estas escalas de evaluación se logró medir el avance de los estudiantes mediante la valoración de una serie de componentes objetivos y medibles, que se le dan a conocer al estudiante previo a la ejecución de cada técnica, son de acuerdo al tipo de técnica y manipuladas únicamente por el investigador. Se utilizaron rúbricas preelaboradas y modificadas de acuerdo a la temática y el nivel de dificultad, la puntuación en las mismas se aplicó en forma grupal.

Para la aplicación de las técnicas desarrolladas en el aula de clase a la población en estudio se utilizó una estrategia didáctica de conflicto cognitivo basada en el cambio conceptual que según Posner et al, (1982) plantea la necesidad de que los profesores conozcan las ideas previas de los alumnos y a su vez las empleen para favorecer la creación de conflictos cognitivos entre las ideas espontáneas y las científicas. Consiste en aplicar diferentes actividades, eficaces para la participación activa y creativa de los estudiantes y del docente, estableciendo la interacción alumno-alumno y docente-alumno, necesario para el logro de la estrategia aplicada.

La estrategia que se ejecutó es la Estrategia **de conflicto cognitivo** basada en el modelo didáctico del cambio conceptual en la enseñanza de la ciencia. Se trata de partir de las concepciones alternativas de los alumnos para confrontarlas con situaciones conflictivas, y lograr un cambio conceptual, entendido como su sustitución por otras teorías más potentes, es decir más próximas al conocimiento científico. Aunque debe ser el alumno que tome conciencia de ese conflicto y lo resuelva, los profesores pueden utilizar todos los recursos, expositivos y no expositivos, a su alcance para hacer ver al alumno las insuficiencias de sus propias concepciones. (Strike y Posner, 1992). La enseñanza basada en el conflicto cognitivo requiere un cuidadoso diseño de las actividades de enseñanza que implica también ayudar al alumno a resolver sus conflictos.

La aplicación de la estrategia sugiere el uso de variadas técnicas para el logro de la interacción. A continuación, se enlistan las técnicas consideradas eficaces en este estudio. Como: pre prueba, lluvia de ideas, preguntas exploratorias, mapas conceptuales, sopas de letras, completan frases, estudios de caso, charlas, guías de trabajo, videos, debate, cuadros comparativos y sinópticos, pruebas escritas, autoevaluaciones y post prueba.

Con base en las respuestas que plantearán los estudiantes, en el pre test el docente fue aclarando las dudas y promueve la comprensión de los nuevos conocimientos. Este intercambio entre todos los involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es lo que permitió que los estudiantes se sintieran en la libertad de predecir, explicar y por tanto llegar a adquirir el cambio conceptual. De igual forma, los resultados obtenidos en el pre test guiaron la elaboración del plan de intervención en donde se incluyeron las temáticas, dinámicas, guías de trabajo, estudios de caso, elaboración de murales, trífolios y cuadros sinópticos, así como la aplicación de un blog físico y variadas técnicas de carácter actitudinal con el objetivo de que los estudiantes interactúen y logren el cambio conceptual.

3.9 Análisis de datos

- Se presentó un análisis estadístico de los ítems, mediante el cálculo de la media de respuestas correctas y erróneas de cada ítem planteado donde se establece el porcentaje de respuestas correctas, incorrectas y sin respuesta tanto del pre test como del pos test relacionadas con los temas sexualidad y reproducción humana.
- Tabulación, interpretación y diseño de gráficos de los resultados del pre y post test sobre ideas previas, dicho análisis se realizó con ayuda del software de Excel y el SPSS; el cual es uno de los más utilizados en investigación aplicada a las Ciencias Sociales (Bisquerra, 1989), hemos de señalar que aunque destacamos su utilidad, su fácil manejo y su fácil comprensión, este software es considerado una potente herramienta no solo en el almacenamiento de base de datos de gran tamaño sino también en las diferentes formas en las cuales desarrolla su análisis como ser: tablas

de convergencia, tablas de frecuencia, creación de nuevas variables y la combinación de variables entre otras.

- Se presentó la comparación pertinente entre los resultados obtenidos por los estudiantes en el pre y post test relacionándolos con la hipótesis de intervención planteada, los objetivos y preguntas de investigación.
- Se realizó un análisis sobre la valoración y eficacia de la ejecución de la estrategia de conflicto cognitivo mediante la aplicación de un pos test y el calculo de la media de respuestas correctas e incorrectas de cada item tanto en contenidos conceptuales como actitudinales relacionándolas con los estándares propuestos y los logros obtenidos en su aplicación.
- Se formuló una propuesta didáctica como material de apoyo al docente, orientado al uso didáctico de las ideas previas y el logro del cambio conceptual en temas de sexualidad reproducción humana en base al DCNB, estándares, programaciones y libros de texto del tercer ciclo de educación básica.

Capítulo 4

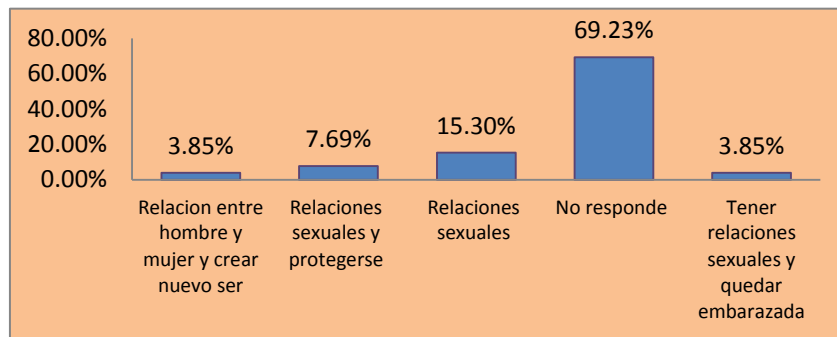
Resultados y Análisis de datos

4.1. Presentación de los resultados del pre y post test (anexo 4)

A continuación, se exponen y presentan los resultados encontrados durante el proceso de desarrollo de la estrategia de investigación la cual se basó en el enfoque mixto, el diseño de la investigación fue de integración.

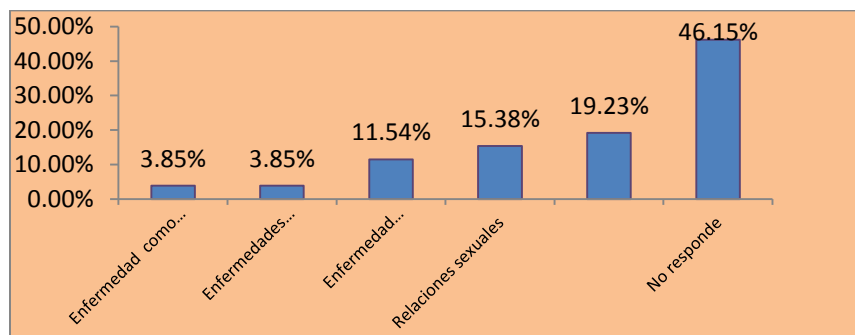
Resultados del pre test sobre temas de salud sexual, aplicado a estudiantes del tercer ciclo de educación básica, en el centro educativo Luis Landa, en la comunidad Las Tablas, municipio de Maraita, departamento de Francisco Morazán.

Gráfico 1. ¿Sabe o ha escuchado hablar de sexualidad? Explica brevemente qué es para Ud. la sexualidad.



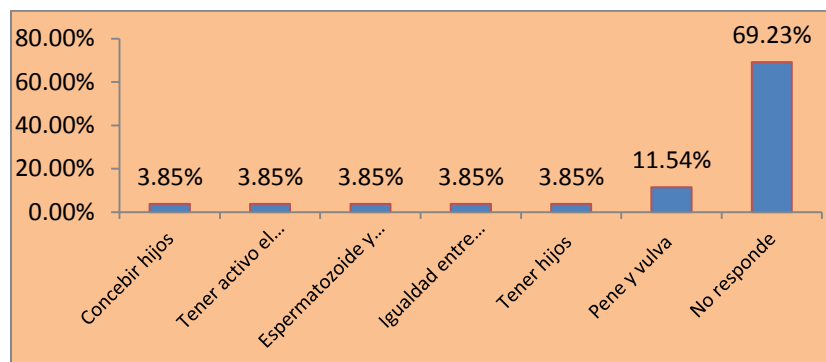
El 3.8% de los estudiantes considera que la sexualidad es tener relaciones sexuales y quedar embarazada, el 3.8% considera que la sexualidad es tener relaciones sexuales y tener un hijo, un 15.4% asume que la sexualidad es tener relaciones sexuales lo que refleja que manejan conceptos erróneos sobre sexualidad y el 69.2% de los estudiantes no responden por falta de conocimiento.

Gráfico 2. ¿Qué son la infección de transmisión sexual (ITS), y cómo se transmiten de una persona a otra?



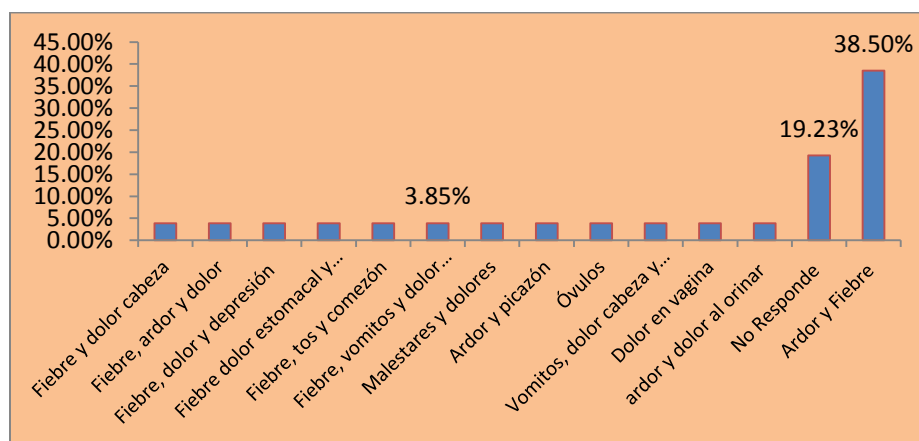
EL 3.85% de los estudiantes considera que las ITS son enfermedades como el VIH que se transmite por muchos medios, el 3.85% considera que las ITS se transmiten por tener sexo y embarazo, el 11.54% asume que las ITS se contagia de una persona a otra por la saliva, el 15.38% y 19.23% considera que se transmiten por relaciones sexuales y un 46.15% no responde por falta de conocimiento.

Gráfico 3. ¿Cuál es la función del sistema reproductor en el hombre y las mujeres?



Respecto a la pregunta relacionada con la función del sistema reproductor del hombre y la mujer el 3.85% de los estudiantes considera que es concebir hijos a través de relaciones sexuales, el 3.85% y otro 3.85% tienen ideas erróneas asumiendo que es tener activo el cerebro y espermatozoide y ovulo, el 3.85 %considera que hombres y mujeres son iguales, un 3.85% asume que la función del sistema reproductor es tener hijos, otro 3.85% de los estudiantes considera que es el pene y la vulva y un 69.23% no responden.

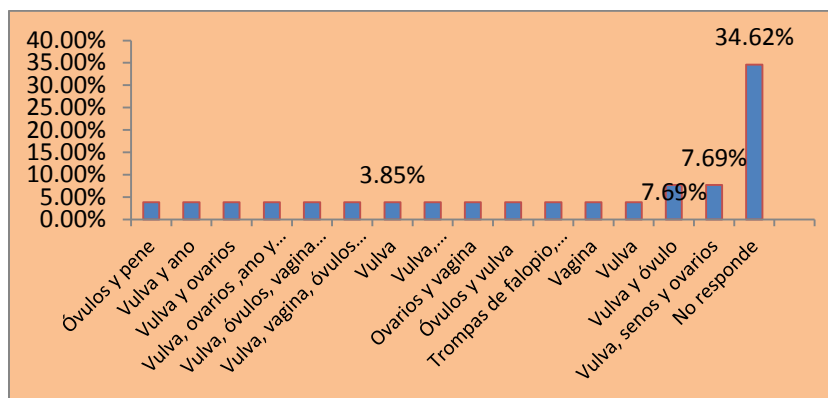
Gráfico 4. Enumere síntomas que sienten o presentan las personas al contraer una ITS.



En resumen, el 69.3% de los estudiantes conocen más de uno de los síntomas al contraer una ITS, el 3.85%, considera que los síntomas al contraer una ITS son malestares y dolores, el

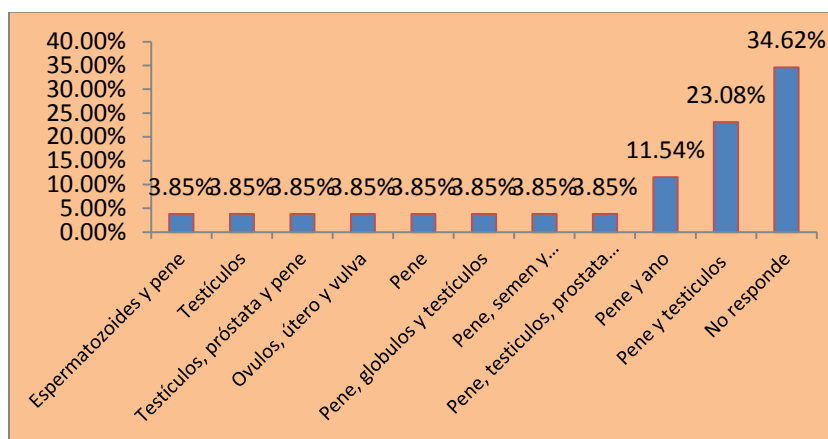
3.85% y otro 3.85% asume que los síntomas al contraer una ITS son los óvulos y vómitos, dolor de cabeza y gonorrea lo que refleja que manejan conceptos o ideas erróneas acerca de los síntomas de las ITS y el 19.23% de los estudiantes no responde por falta de conocimiento.

Gráfico 5. Enumere los órganos sexuales femeninos



De acuerdo a los resultados obtenidos en el pre test el 34.62% de los estudiantes no responden por falta de conocimiento, en general los estudiantes manejan ideas erróneas acerca de los órganos sexuales femeninos asumiendo en gran porcentaje que son los óvulos, pene, espermatozoides, óvulos, ano y próstata.

Gráfico 6. Enumere los órganos sexuales masculinos.

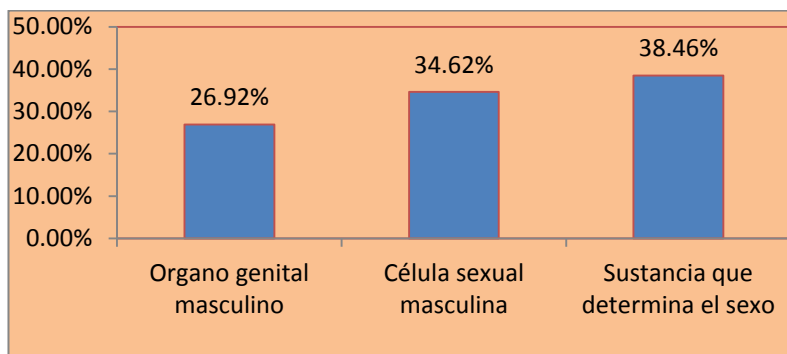


El 11.54% considera que los órganos sexuales femeninos son el pene y ano, el 19.23% considera que los órganos sexuales masculinos son el pene y testículos y el 34.62% no responde por falta de conocimiento. En general los estudiantes no identifican claramente los órganos sexuales masculinos.

Tipo selección única:

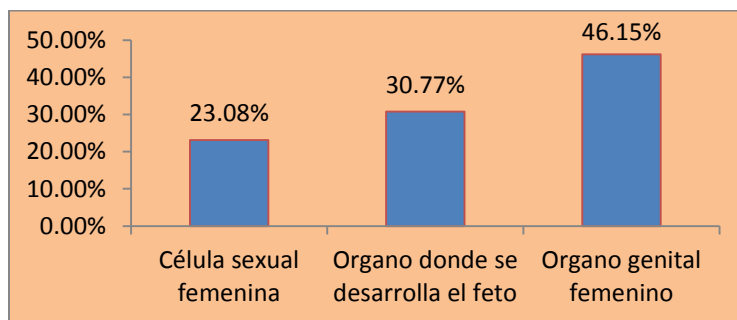
Instrucción: encierre en un círculo la respuesta que Ud. considere correcta.

Gráfico 7. Los espermatozoides son:



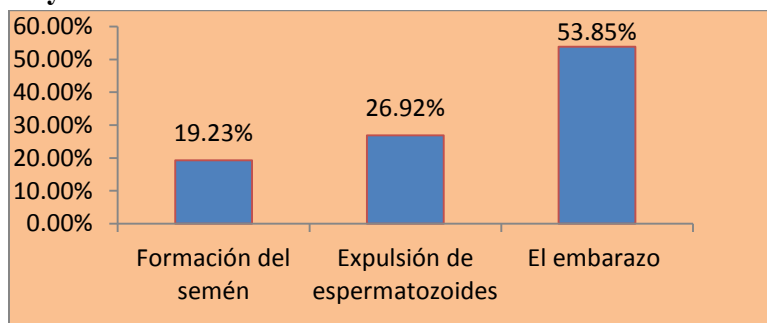
El 26.92% y el 34.62% de los estudiantes manejan un concepto erróneo acerca de los espermatozoides considerando que es un organo genital masculino y sustancias que determinan el sexo respectivamente y el 38.46% maneja un concepto correcto acerca de los espermatozoides considerando que es la celula sexual masculina.

Gráfico 8. El óvulo es:



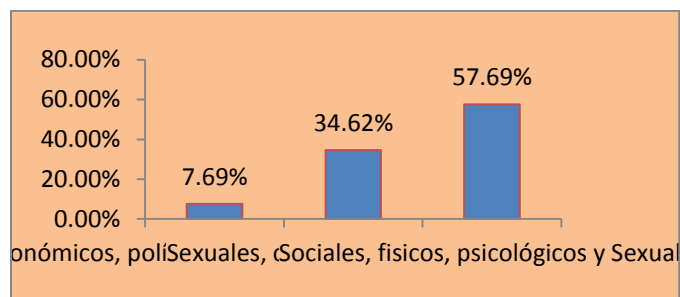
El 23.08% de los estudiantes conoce el concepto del ovulo respondiendo de forma correcta que es la célula sexual femenina, el 30.77% y el 46.15% manejan un concepto erróneo acerca del ovulo considerando que es el órgano donde se desarrolla el feto y como órgano genital femenino.

Gráfico 9. En la eyaculación ocurre:



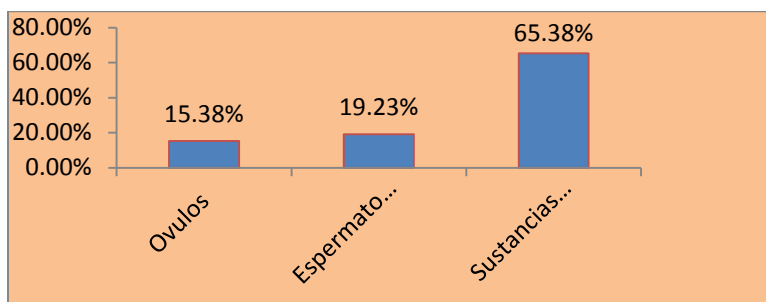
El 19.23% y el 53.85% de los estudiantes maneja un concepto erróneo acerca de la eyaculación considerando que en la eyaculación ocurre la formación de espermatozoides y el embarazo respectivamente y el 26.92% de los estudiantes maneja el concepto correcto considerando que en la eyaculación ocurre la expulsión del semen.

Gráfico 10. En la sexualidad intervienen factores:



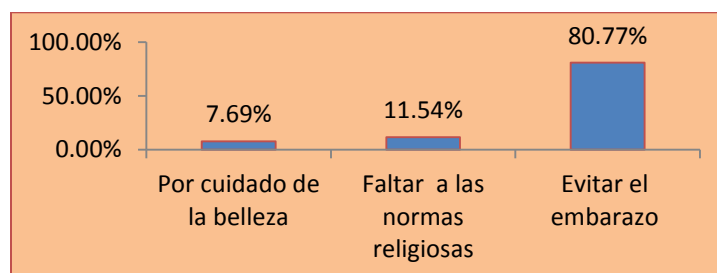
El 7.69% y el 34.62% de los estudiantes manejan conceptos erróneos acerca de los factores que intervienen en la sexualidad considerando que son de tipo económicos, políticos, sexuales, afectivos, color y raza y el 57% de los estudiantes maneja correctamente los factores que intervienen en la sexualidad.

Gráfico 11. El semen contiene:



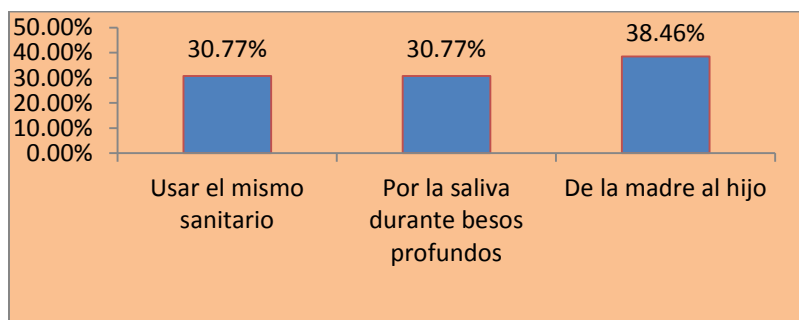
El 15.38% y el 19.23% del estudiante manejan un concepto erróneo acerca de la composición del semen considerando que el semen contiene óvulos y sustancias tóxicas respectivamente y el 65.38% de los estudiantes maneja un concepto correcto considerando que el semen contiene espermatozoides.

Gráfico 12. Son razones para evitar relaciones sexuales a temprana edad:



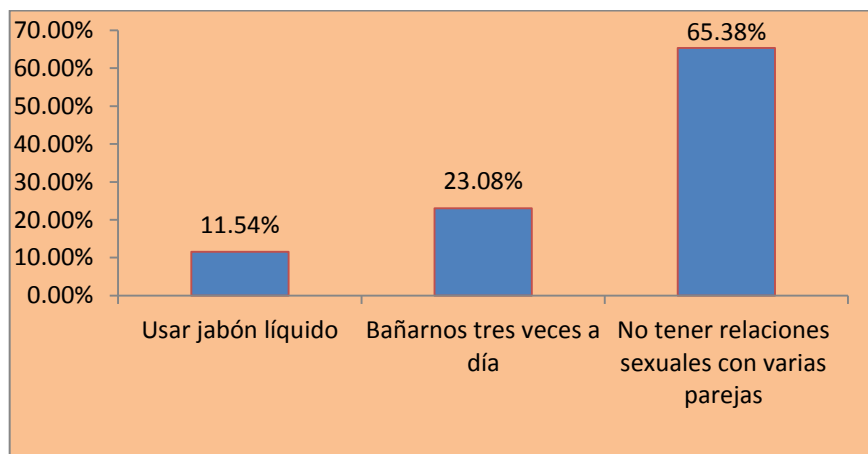
El 7.69% y el 11.54% de los estudiantes maneja un concepto erróneo acerca de las razones para evitar las relaciones sexuales a temprana edad considerando que es por cuidado de la belleza y por no faltar a las normas religiosas y el 80.77% maneja muy bien las razones que es la prevención del embarazo.

Gráfico 13. Las infecciones de transmisión sexual se adquieren a través de:



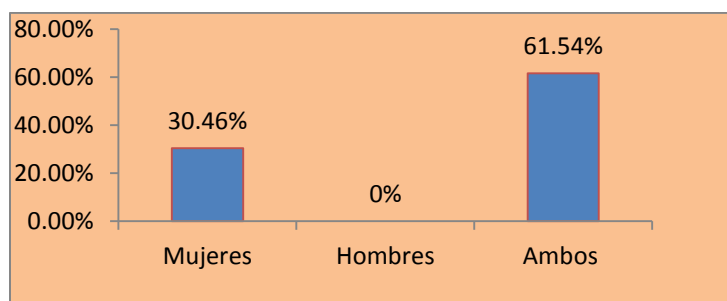
El 30.77 y otro 30.77% de los estudiantes maneja un concepto erróneo acerca de las formas en que se adquieren las infecciones de transmisión sexual, considerando que es por usar el mismo sanitario y a través de la saliva durante los besos profundos y el 38.46% maneja la información correcta considerando que las infecciones de transmisión sexual se adquieren a través de la madre al hijo.

Gráfico 14. Para mantener la higiene de nuestros órganos genitales debemos:



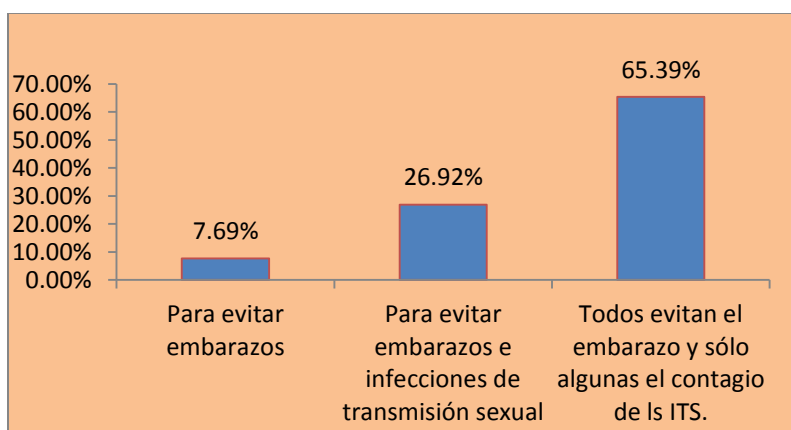
El 11.54% y el 23.08% de los estudiantes manejan un concepto erróneo acerca de las recomendaciones para mantener la higiene de nuestros órganos genitales considerando que deben usar jabón líquido y bañarnos tres veces al día y el 65.38% de los estudiantes maneja un concepto correcto acerca de las recomendaciones para mantener la higiene en nuestros órganos genitales considerando que no deben tener relaciones sexuales con varias parejas.

Gráfico 15. Las personas más expuestas a infectarse con VIH son:



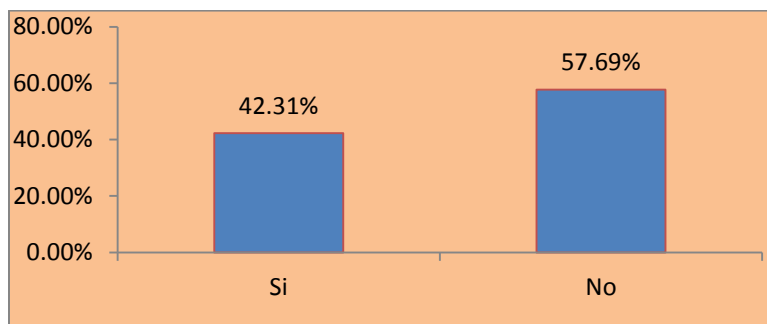
El 38.46% de los estudiantes consideran que las personas más expuestas a infectarse con VIH son las mujeres y el 61.54% considera que las personas más expuestas a infectarse con VIH son los de ambos sexos.

Gráfico 16. Los métodos anticonceptivos sirven para:



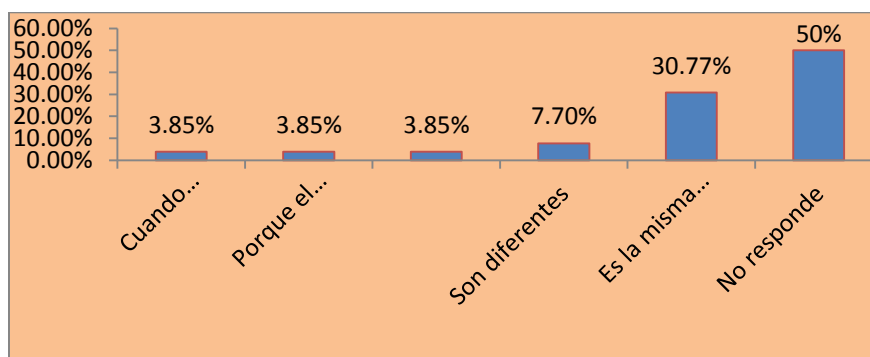
El 7.69% de los estudiantes considera que los métodos anticonceptivos sirven para evitar embarazos, el 26.92% de los estudiantes considera que los métodos anticonceptivos todos evitan el embarazo y solo algunos evitan el contagio de las ITS y el 65.38% asume que los métodos anticonceptivos sirven para evitar embarazo y las infecciones de transmisión sexual lo que reflejan que no tienen o manejan de manera correcta la información acerca de los métodos anticonceptivos.

Gráfico 17. ¿Cree que es lo mismo tener VIH y SIDA?



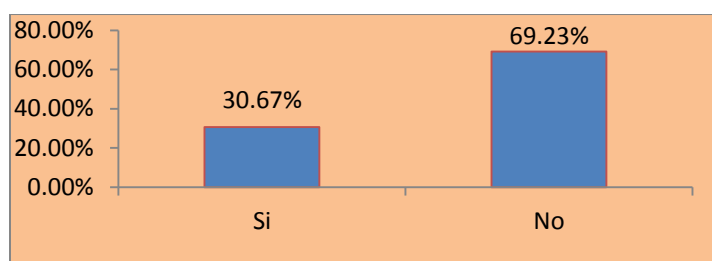
El 42.31% de los estudiantes considera que si es lo mismo tener VIH y SIDA por lo que manejan información errónea acerca de este tema y el 57.69% considera que no es lo mismo tener VIH y SIDA.

Gráfico 17.1. ¿Por qué cree que es lo mismo tener VIH y SIDA?



En justificación a la pregunta si es lo mismo tener VIH y SIDA el 30.77 % de los estudiantes considera que VIH y SIDA es la misma enfermedad y el 50% de los estudiantes no responde por falta de conocimiento, solamente un 7% responde correctamente.

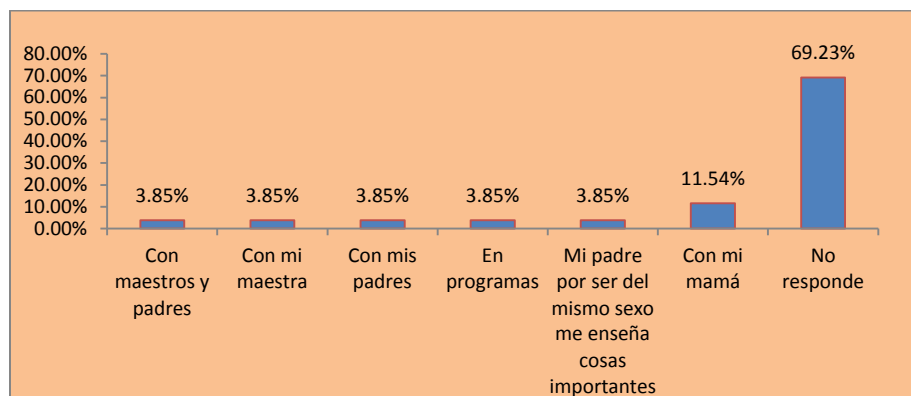
Gráfico 18. ¿Alguna vez ha recibido información acerca de los embarazos a temprana edad y sus consecuencias?



El 30.77% de los estudiantes reflejan que si han recibido información acerca de los

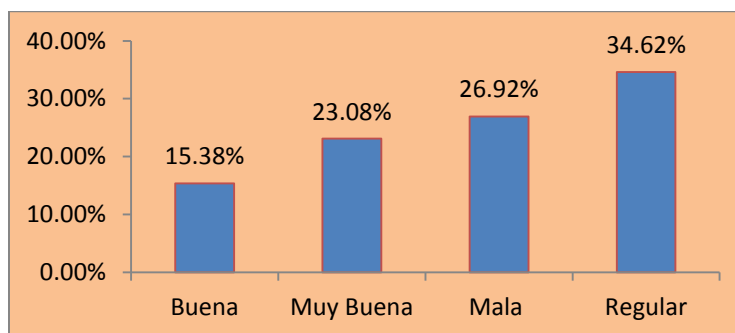
embarazos a temprana edad y sus consecuencias y el 69.23% de los estudiantes no han recibido información sobre este tema.

Gráfico 18. 1- ¿Con quién ha hablado sobre sexualidad?



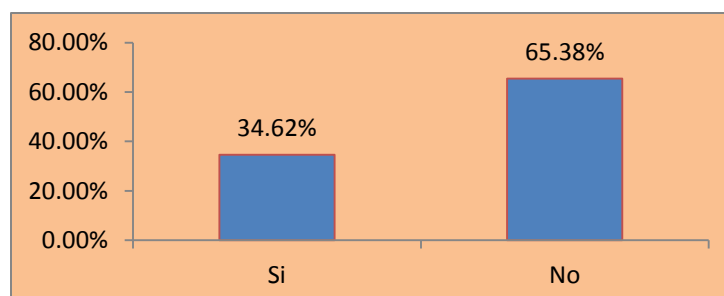
En respuesta a la pregunta que con quien han hablado acerca de los embarazos a temprana edad y sus consecuencias el y el 69.23% no han recibido información acerca de este tema y los demás han recibidos información de sus padres, maestros y programas televisivos.

Gráfico 19. ¿Cómo considera que son las relaciones de comunicación y comprensión con tu familia sobre los temas relacionados con la sexualidad y el embarazo?



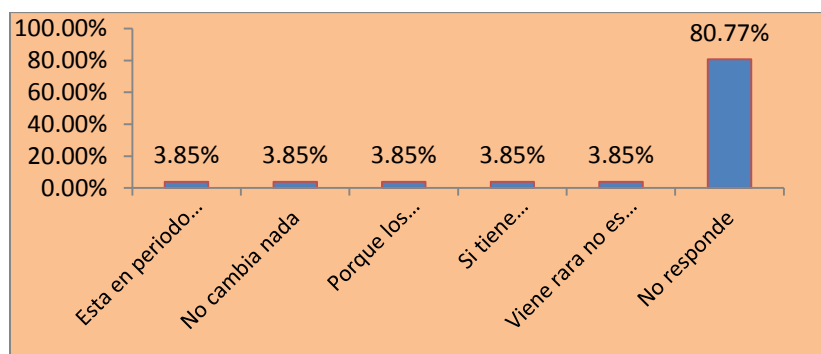
El 15.38% de los estudiantes considera que la relación de comunicación y comprensión con su familia sobre temas de sexualidad y embarazo es buena, el 23.08% considera que es muy buena, el 26.92% considera que mantiene una mala comunicación y comprensión con su familia sobre estos temas y el 34.62% considera que su comunicación es regular.

Gráfico 20. ¿Si la adolescente está con la menstruación y tiene relaciones sexuales, sabe Ud. si puede quedar embarazada?



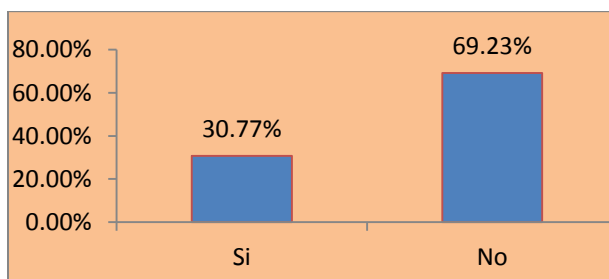
El 34.62% de los estudiantes considera que si se puede ocurrir el embarazo si la adolescente anda con la menstruación y tiene relaciones sexuales y el 65.38% de los estudiantes maneja conceptos o ideas erróneas acerca de este tema asumiendo que no puede ocurrir un embarazo teniendo relaciones con la menstruación.

Gráfico 20.1 ¿Por qué considera que, ¿Si la adolescente está con la menstruación y tiene relaciones sexuales, puede quedar embarazada?



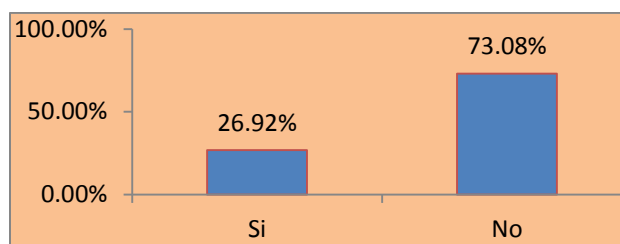
En justificación a la pregunta anterior sobre si o no se queda embarazada al tener relaciones sexuales con la menstruación el 3.85% considera que, si porque los óvulos y espermatozoides están en constante movimiento, y un 80.77% no justifica su respuesta por falta de conocimiento sobre el tema y los demás manejan conceptos erróneos sobre el tema.

Gráfico 21. ¿Se puede evitar un embarazo si la mujer orina inmediatamente después de tener relaciones sexuales y se baña bien?



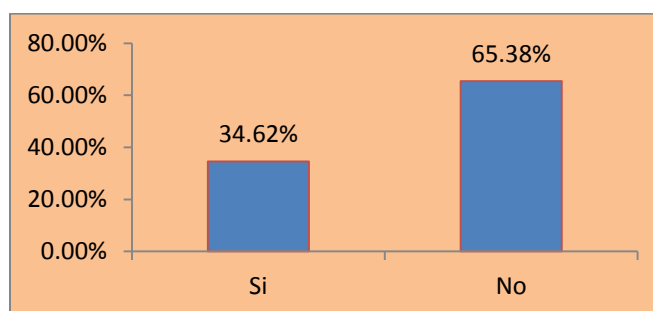
En relación a la pregunta si puede o no evitarse un embarazo si la mujer orina y se baña inmediatamente después de la relación sexual el 30.77% de los estudiantes consideran que si por lo que no manejan de forma correcta esta información y el 69.23% de los estudiantes consideran que no se puede evitar un embarazo.

Gráfico 22. ¿El uso del condón o preservativo es 100% seguro para evitar contagiarse de una ITS, sin importar el tiempo que Ud. lo ha tenido guardado?



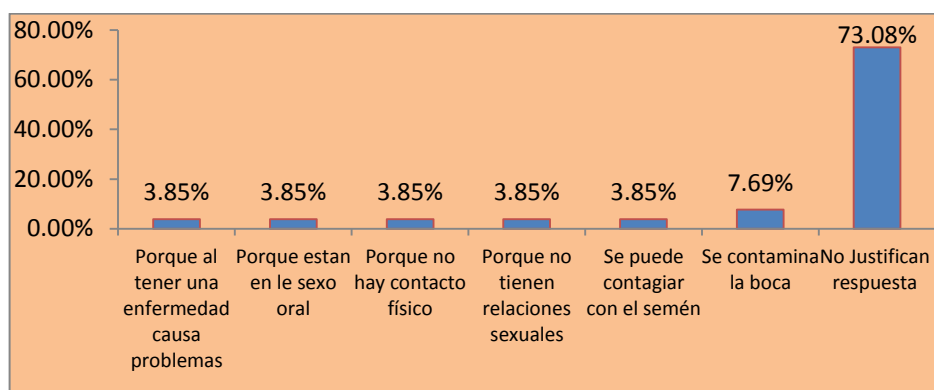
El 26.92% de los estudiantes considera que el uso del condón o preservativo es 100% seguro para evitar contagiarse de una ITS, sin importar el tiempo que Ud. lo ha tenido guardado por lo que demuestran tener información o ideas erróneas sobre este tema y el 73.08% considera que no por lo que maneja correctamente el tema.

Gráfico 23. ¿Cree Ud. que las personas que tienen sexo oral están expuestas a contraer una ITS?



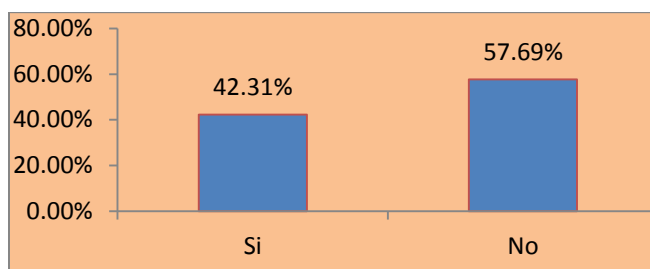
El 34.62% de los estudiantes considera que si se puede contraer una ITS a través del sexo oral y el 65.38% asume que no por lo que no tienen conocimiento acerca de este tema o manejan ideas erróneas

Gráfico 23. 1 ¿Por qué cree que las personas que tienen sexo oral están expuestas a contraer una ITS?



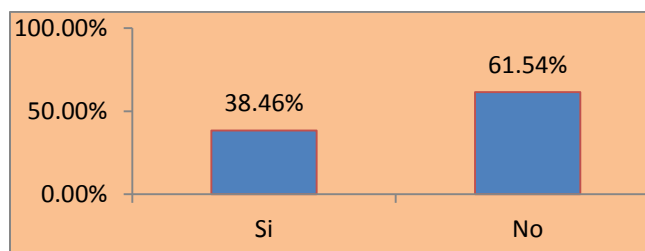
En justificación a la pregunta anterior si se puede o no contraer una ITS a través del sexo oral el 15% de los estudiantes considera que si por diversas razones, el 12% asume que no porque no hay contacto y el 73.08% no justifica su respuesta por falta de información o conocimiento del tema.

Gráfico 24. ¿Una mujer puede quedar embarazada en su primera relación sexual?



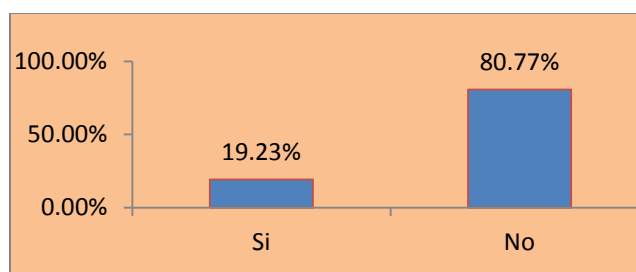
En relación a la pregunta si una mujer puede quedar embarazada en su primera relación sexual el 42.31% de los estudiantes no tiene conocimiento sobre el tema y considera que no puede quedar embarazada y el 57.69% considera que si puede quedar embarazada.

Gráfico 25. ¿Los varones deben tener relaciones sexuales a temprana edad para definir su personalidad y acelerar su crecimiento y desarrollo?



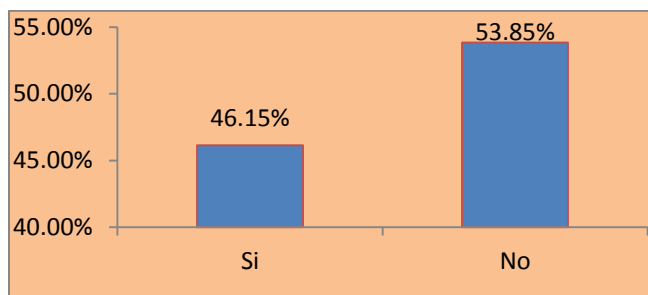
El 61.54% de los estudiantes manejan conocimiento sobre la definición de la personalidad de los varones y asumen que no es necesario tener una relación sexual a temprana edad para definir la misma y el 38.46% considera que si por lo que manejan ideas erróneas sobre este tema.

Gráfico 26. ¿Sus padres en algún momento le han comentado acerca de las ITS y la salud sexual?



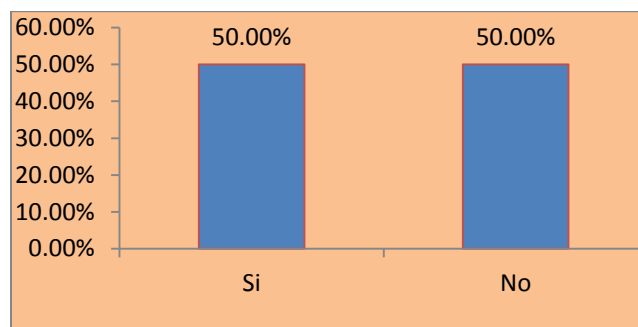
El 19.23% de los estudiantes han recibido información por parte de sus padres sobre ITS y salud sexual, mientras que el 80.77% de los estudiantes no han recibido información lo que refleja la poca enseñanza sobre estos temas en el hogar.

Gráfico 27. ¿Para tener hijos basta con que la pareja se ame?



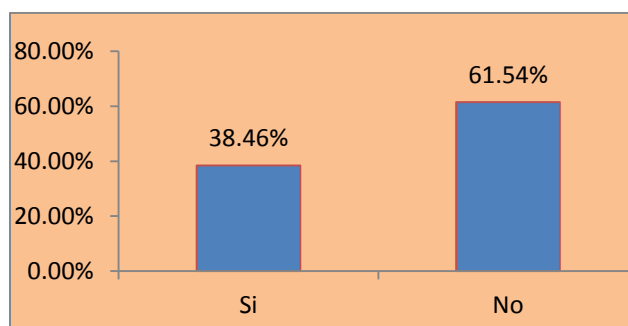
El 46.15% de los estudiantes consideran que para tener hijos no basta con que la pareja se ame por lo que conocen sobre la responsabilidad o roles de los padres para con los hijos y el 53.85% de los estudiantes considera que si por lo que manejan ideas erróneas sobre este tema.

Gráfico 28. En los casos de embarazo donde se diagnosticó que el padre es portador del VIH, ¿la madre debe evitar el amamantamiento o lactancia materna?



El 50% de los estudiantes consideran que la madre debe evitar la lactancia materna cuando en el embarazo se diagnosticó que el padre es portador del VIH, por lo que manejan información correcta sobre las formas de contagio del virus y el 50% considera que no por lo que no maneja información clara sobre el tema. En justificación a la pregunta anterior sobre si en los casos de embarazo donde se diagnosticó que el padre es portador del VIH, la madre debe evitar el amamantamiento o lactancia materna el 3.85% de los estudiantes considera que se transmite, el 7.69% asumen que puede contagiar a su hijo y el 88.46% no justifica su respuesta por falta de información sobre el tema.

Gráfico 29. Si durante una relación sexual, el hombre retira el pene de la vagina antes de eyacular, ¿hay peligro de embarazo?



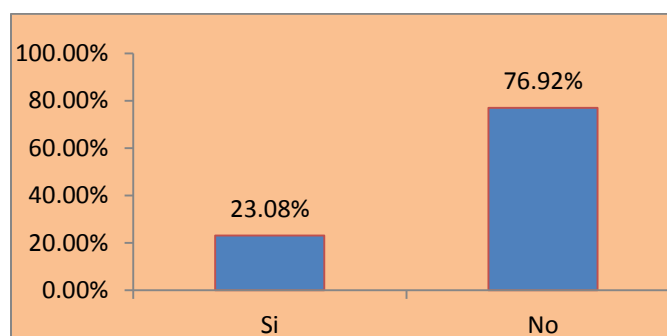
El 38.46% de los estudiantes tiene claro que si hay peligro de embarazo si durante la relación sexual el hombre retira el pene de la vagina antes de eyacular y el 61.54% considera que no por lo que manejan ideas o conocimientos erróneos sobre el tema.

Estudio de caso:

Se trata de Sofía una adolescente que adquirió el VPH y se limitó a tomar medicamentos caseros negándose ir al especialista.

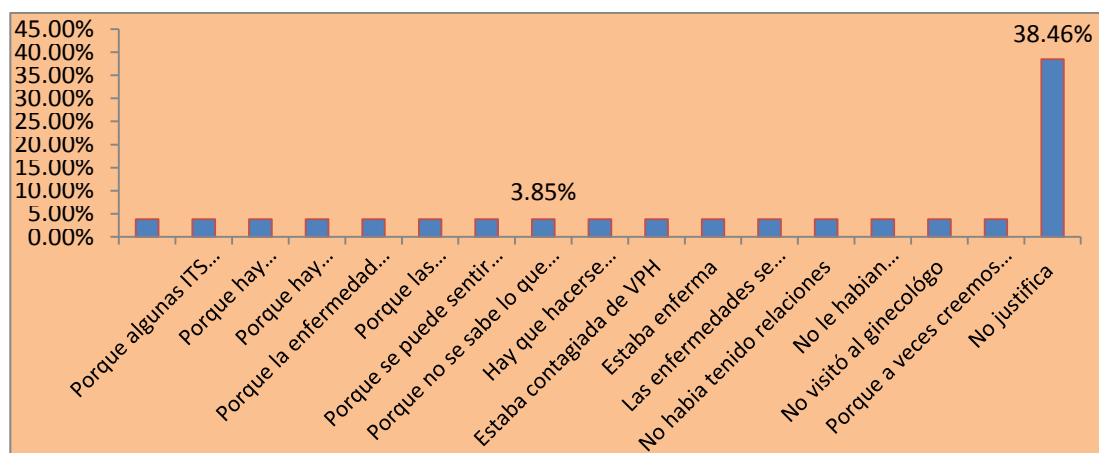
Preguntas:

Gráfico 30. En este caso Sofía se encontraba aparentemente sana, ¿Crees que el hecho de sentirse bien está directamente relacionado con estar sana?



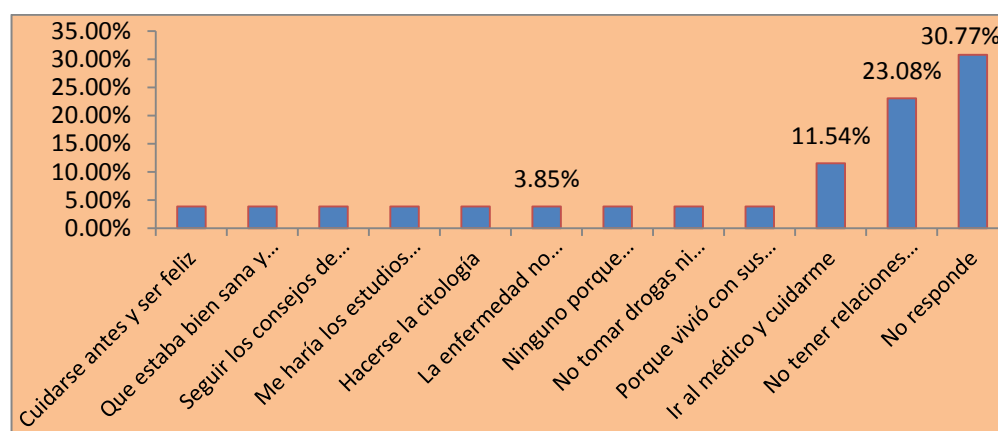
El 23.08% de los estudiantes considera que si está relacionado el hecho de sentirse bien con estar sano y el 76.92% cree que no por lo que consideran que uno puede aparentar estar sano, pero al realizarse análisis clínicos puede estar contagiado ya que hay algunas enfermedades asintomáticas.

Gráfico 30.1. ¿Cómo crees que se produjo la transmisión del VPH? Y ¿Por qué las pastillas no fueron útiles para su prevención?



En general la mayoría de los estudiantes respondieron de manera incorrecta a la interrogante, dando a conocer el bagaje de ideas erróneas que manejan acerca del tema y un 38.46% de los estudiantes no responde por falta de conocimiento. En relación a la pregunta del porque las pastillas no fueron útiles para prevenir el contagio del VPH la mayoría de los estudiantes respondieron de forma incorrecta así el 3.85% asume que por no hacerse la citología, el 3.85% dice que por relaciones sexuales y del VPH, el 3.85% y otro 3.85% asumen que por tener relaciones sexuales y no cuidarse y que las pastillas le ayudan pero no mucho, el 7.69% dice que porque las pastillas no eran para su enfermedad, el 23.08% considera que por tener relaciones sexuales y el 42.31% de los estudiantes no responde.

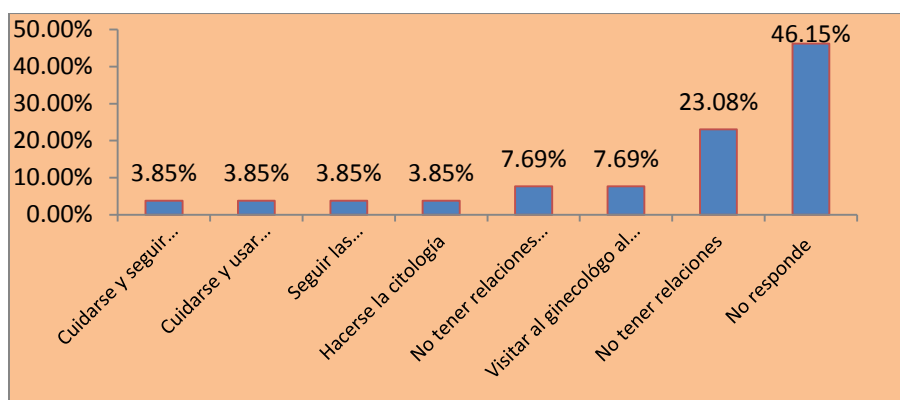
Gráfico 30.2. ¿Qué cambios harías en la historia de Sofía de modo de llegar a un final feliz y que no padeciera cáncer?



El 3.85% de los estudiantes en relación a la pregunta sobre qué cambios haría en la vida de

Sofía para evitar contraer el cáncer considera que hay que cuidarse antes y ser feliz, el 3.85% responde que estaba sana y saludable sin cáncer, el 3.85% asume que hay que seguir los consejos de su madre, otro 3.85% y un 3.85% de los estudiantes considera que se haría los estudios necesarios para evitar las ITS y hacerse la citología, el 3.85% considera que la enfermedad no estaba avanzada, para otro 3.85% de los estudiantes no se debe tomar ninguna droga o medicamento, otro 3.85% no comprende el mensaje del texto y dice que vivió con sus cinco hermanos, el 11.54% considera que hay que ir al médico y cuidarse, el 23.08% recomienda no tener relaciones sexuales y el 30.77% de los estudiantes no responde por falta de comprensión y/o conocimiento.

Gráfico 30.3 ¿Qué acciones realizadas por Sofia podrían cambiarse para evitar cualquier otro tipo de infección por transmisión sexual?

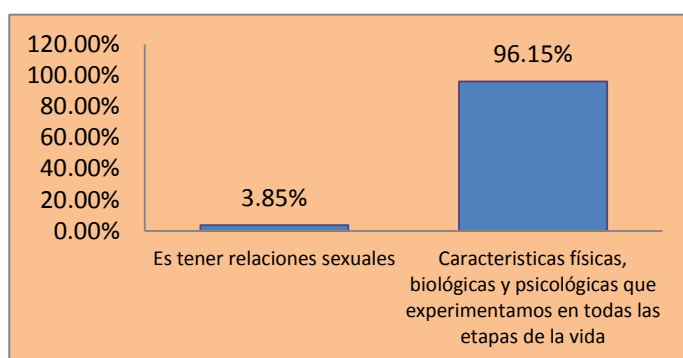


El 3.85% de los estudiantes consideran que para evitar cualquier tipo de infección hay que cuidarse y seguir consejos, el 3.85% y otro 3.85% de estudiantes asumen que deben cuidarse, usar preservativo y seguir las recomendaciones del médico, el 7.69% considera que no deben tener relaciones sexuales con personas desconocidas, el 7.69% recomienda que hay que visitar el ginecólogo, el 23.08% de los estudiantes considera que no hay que tener relaciones sexuales y el 46.15 % de los estudiantes no responde.

Cabe destacar que después de revisar y analizar los datos obtenidos en el pre test se elaboró el plan de intervención tomando en cuenta el enfoque de la investigación, en este estudio se seleccionó el enfoque mixto, ya que se ejecutaron actividades conceptuales que necesitan la medición estadística y actividades actitudinales que se valoraran en niveles de desempeño, así como la valoración del cambio de actitud de los estudiantes ante la temática desarrollada, y a la vez vinculando la estrategia de conflicto cognitivo que sugiere un cambio conceptual y la valoración actitudinal de los estudiantes en cuanto a tomar conciencia de sus errores y confrontar sus ideas erróneas relacionándolas con los nuevos conocimientos y lograr el aprendizaje significativo.

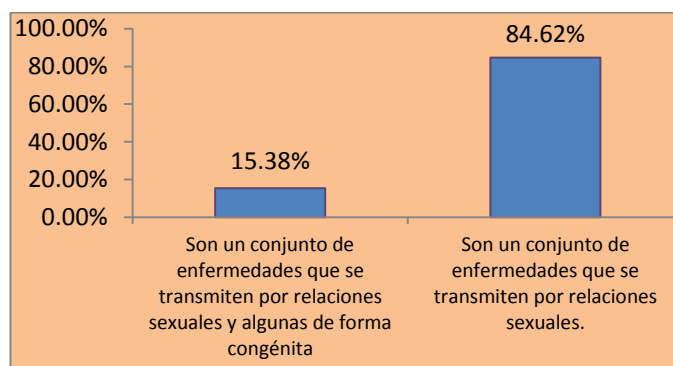
Resultados post test sobre temas de salud sexual, aplicado a estudiantes del tercer ciclo de educación básica, en el centro educativo Luis Landa, en la comunidad Las Tablas, municipio de Maraita, departamento de Francisco Morazán.

Gráfico 1. ¿Sabe o ha escuchado hablar de sexualidad? Explica brevemente que es para Ud. la sexualidad.



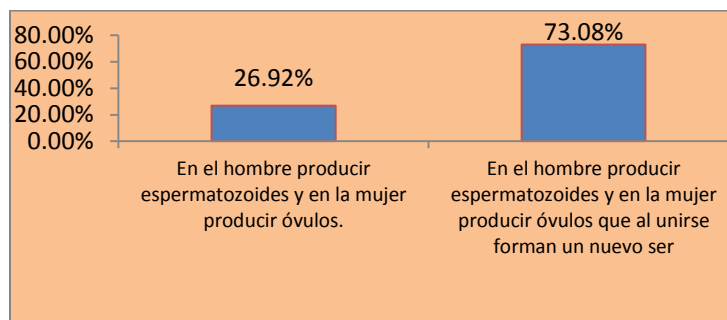
El 3.85% de los estudiantes considera que la sexualidad es tener relaciones sexuales y el 96.15% responde correctamente asumiendo que la sexualidad es un conjunto de características físicas, biológicas y psicológicas que se experimentan en todas las etapas de la vida.

Gráfico 2. ¿Qué son las infecciones de transmisión sexual (ITS), y como se transmiten de una persona a otra?



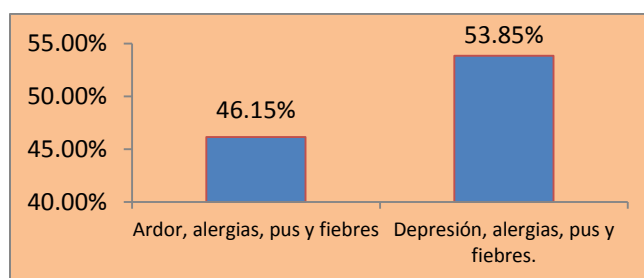
El 15.38% de los estudiantes considera que las ITS son un conjunto de enfermedades e infecciones que se transmiten por tener relaciones sexuales y algunas de manera congénita y el 84.62% las define como un conjunto de enfermedades e infecciones que se transmiten por relaciones sexuales.

Gráfico 3. ¿Cuál es la función del sistema reproductor en el hombre y las mujeres?



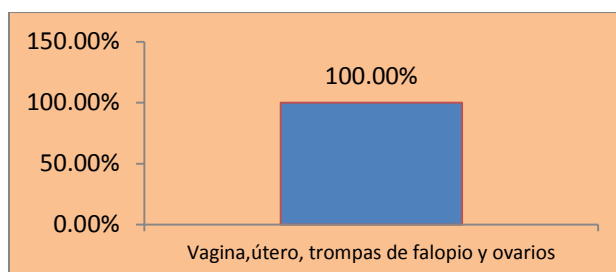
Respecto a la pregunta relacionada con la función del sistema reproductor del hombre y la mujer el 26.92% de los estudiantes considera que en el hombre es producir espermatozoides y en la mujer producir óvulos y el 73.08% de los estudiantes considera además que al unirse estas células forman un nuevo ser; en conclusión, el 100% de los estudiantes responden correctamente.

Gráfico 4. Enumere síntomas que sienten o presentan las personas al contraer una ITS.



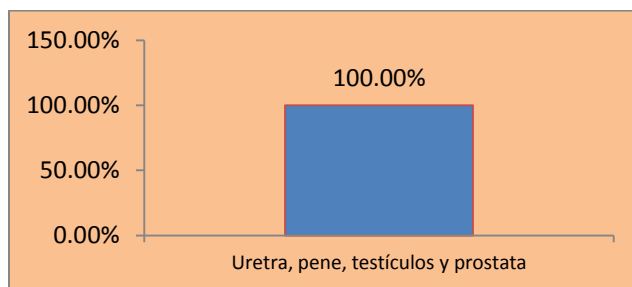
En resumen, el 100% de los estudiantes enumeran correctamente los síntomas de las ITS

Gráfico 5. Enumere los órganos sexuales femeninos.



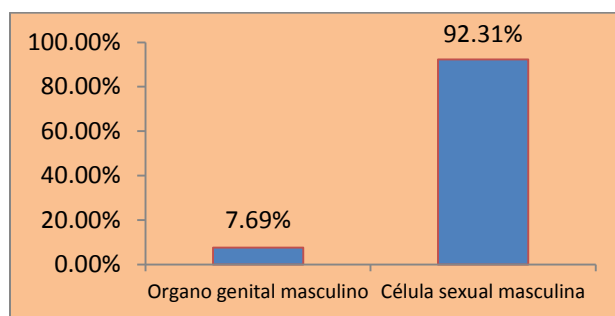
En resumen, el 100% de los estudiantes enumeran correctamente los órganos sexuales femeninos.

Gráfico 6. Enumere los órganos sexuales masculinos



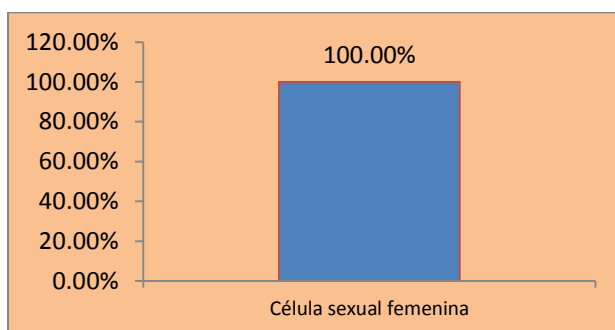
En resumen, el 100% de los estudiantes enumeran correctamente los órganos sexuales masculinos.

Gráfico 7. Los espermatozoides son:



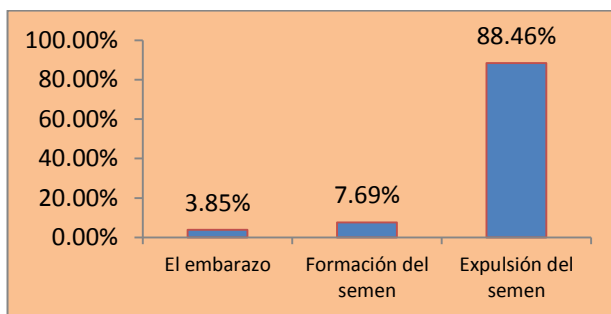
El 7.89% de los estudiantes manejan un concepto erróneo acerca de los espermatozoides considerando que es un organo genital masculino 92.31% maneja un concepto correcto acerca de los espermatozoides considerando que es la célula sexual masculina.

Gráfico 8. El óvulo es:



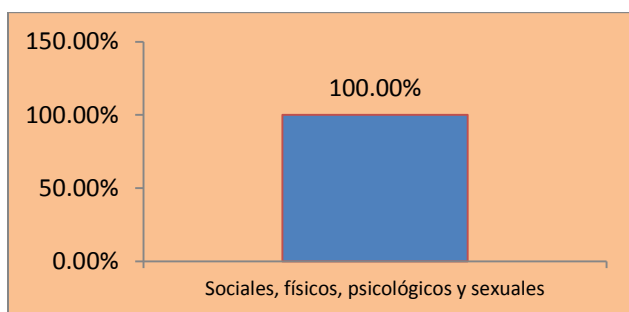
El 100% de los estudiantes responden de forma correcta considerando que el óvulo es la célula sexual femenina.

Gráfico 9. En la eyaculación ocurre:



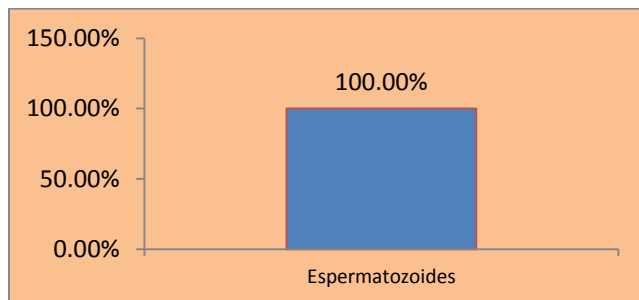
El 3.85 % asume que en la eyaculación ocurre el embarazo, el 7.69% de los estudiantes maneja un concepto erróneo considerando que en la eyaculación ocurre la formación de espermatozoides y el 88.48% de los estudiantes maneja el concepto correcto considerando que en la eyaculación ocurre la expulsión del semen.

Gráfico 10. En la sexualidad intervienen factores:



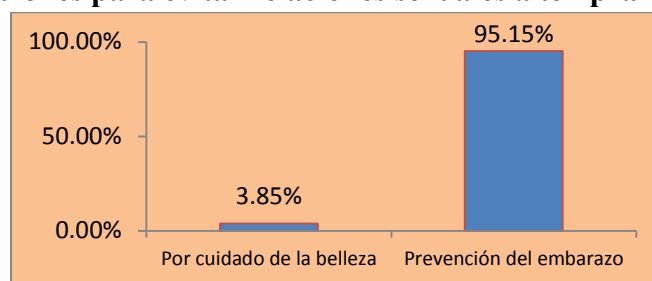
En resumen, el 100% de los estudiantes maneja correctamente los factores que intervienen en la sexualidad que son de tipo social, físico, psicológico y sexual.

Gráfico 11. El semen contiene:



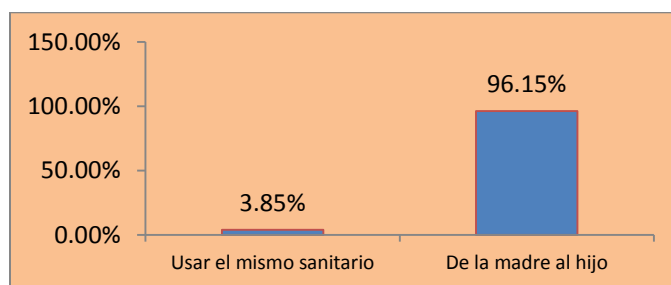
El 100 % de los estudiantes maneja un concepto correcto considerando que el semen contiene espermatozoides.

Gráfico 12. Son razones para evitar relaciones sexuales a temprana edad:



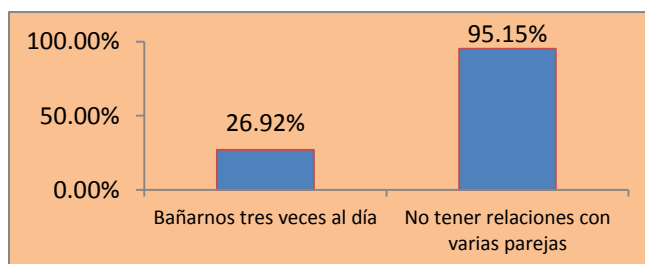
El 3.85 % de los estudiantes maneja un concepto erróneo acerca de las razones para evitar las relaciones sexuales a temprana edad considerando que estas deben evitarse por cuidado de la belleza y el 96.15% maneja muy bien las razones por las que deben evitar las relaciones sexuales a temprana edad que es la prevención del embarazo.

Gráfico 13. Las infecciones de transmisión sexual se adquieren a través de:



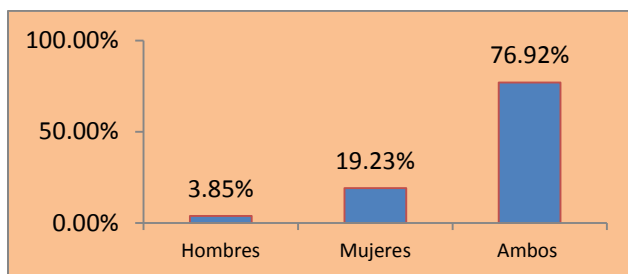
El 3.85% de los estudiantes responde de forma incorrecta el 96.15% maneja la información correcta considerando que las infecciones de transmisión sexual se adquieren a través de la madre al hijo.

Gráfico 14. Para mantener la higiene de nuestros órganos genitales debemos.



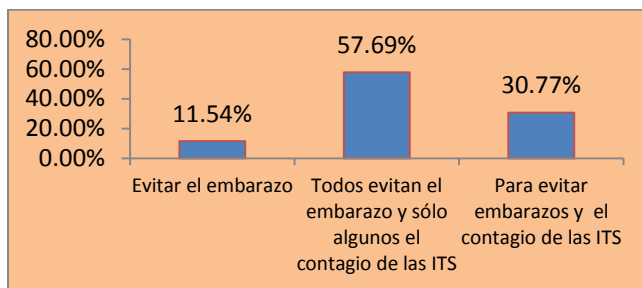
El 26.92% de los estudiantes manejan un concepto erróneo acerca de las recomendaciones para mantener la higiene de nuestros órganos genitales considerando que deben bañarse tres veces al día y el 73.08% de los estudiantes maneja un concepto correcto considerando que no deben tener relaciones sexuales con varias parejas.

Gráfico 15. Las personas más expuestas a infectarse con VIH son:



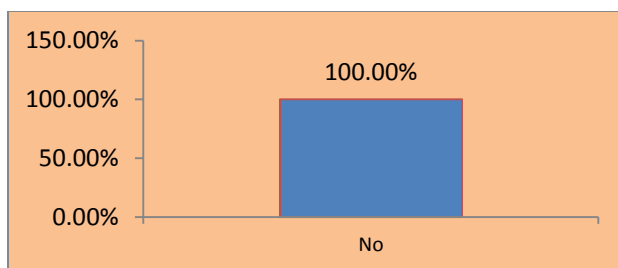
El 19.23% y el 3.85% de los estudiantes consideran que las personas más expuestas a infectarse con VIH son las mujeres y hombres respectivamente y el 76.92% considera que las personas más expuestas a infectarse con VIH son los de ambos sexos.

Gráfico 16. Los métodos anticonceptivos sirven para:



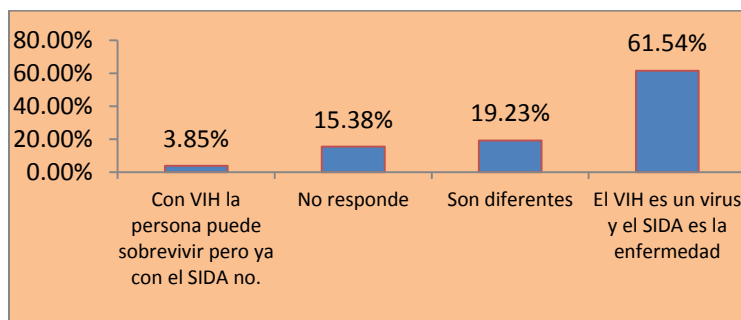
El 11.54% de los estudiantes considera que los métodos anticonceptivos sirven para evitar embarazos, el 57.69% de los estudiantes considera que los métodos anticonceptivos todos evitan el embarazo y solo algunos evitan el contagio de las ITS y el 30.77% asume que los métodos anticonceptivos sirven para evitar embarazo y las infecciones de transmisión sexual.

Gráfico 17. ¿Cree que es lo mismo tener VIH y SIDA?



En resumen, el 100% de los estudiantes considera que no es lo mismo tener VIH y SIDA.

Gráfico 17.1 ¿Por qué cree que es lo mismo tener VIH y SIDA?



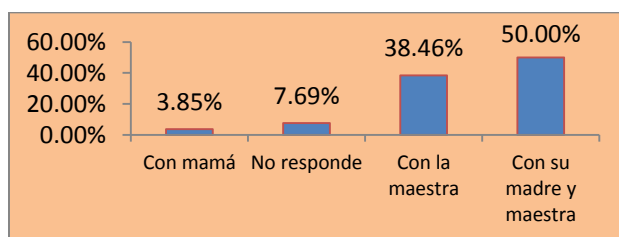
En justificación a la pregunta si es lo mismo tener VIH y SIDA el 3.85% de los estudiantes considera que cuando la persona tiene VIH puede sobrevivir, pero si tiene SIDA muere, el 15.38% no responde, el 19.23% de los estudiantes asumen que VIH y SIDA son diferentes, porque el VIH es el virus y el SIDA la enfermedad y el 61.54% describen las siglas de ambos términos.

Gráfico 18. Alguna vez ha recibido información acerca de los embarazos a temprana edad y sus consecuencias ¿con quién ha hablado?



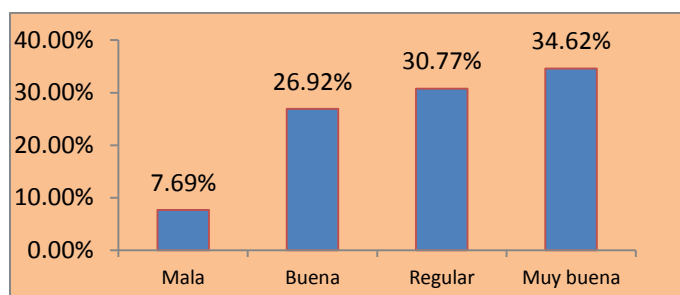
El 100% de los estudiantes reflejan que si han recibido información acerca de los embarazos a temprana edad y sus consecuencias.

Gráfico 18. 1 ¿Con quién ha hablado sobre sexualidad?



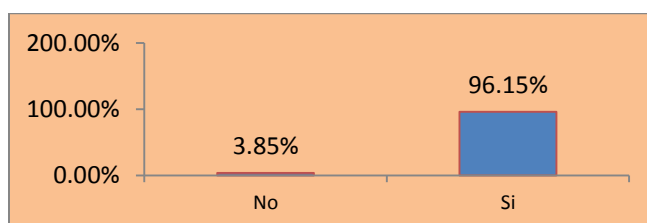
En respuesta a la pregunta que con quien han hablado acerca de los embarazos a temprana edad y sus consecuencias el 3.85% ha recibido información por parte de su madre, el 7.69% no responde, el 38.46% ha hablado sobre embarazos a temprana edad con su madre y maestra y un 50% ha recibido información por parte de su maestra.

Gráfico 19. ¿Cómo considera que son las relaciones de comunicación y comprensión con tu familia sobre los temas relacionados con la sexualidad y el embarazo?



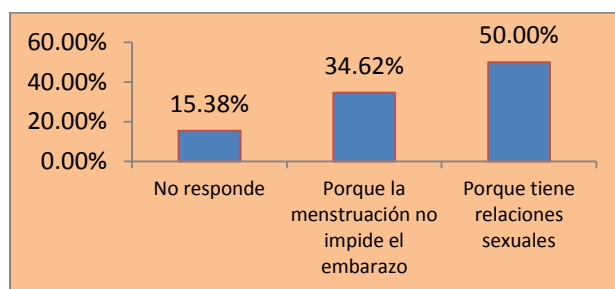
El 7.69% de los estudiantes considera que la relación de comunicación y comprensión con su familia sobre temas de sexualidad y embarazo es mala, el 30.77 % considera que es regular, el 26.92% considera que mantiene una buena comunicación y comprensión con su familia sobre estos temas y el 34.62% considera que su comunicación es muy buena.

Gráfico 20. ¿Si la adolescente está con la menstruación y tiene relaciones sexuales, sabe Ud. si puede quedar embarazada?



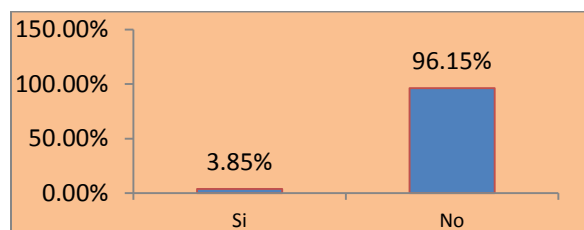
El 3.85% de los estudiantes considera que no puede ocurrir el embarazo si la adolescente anda con la menstruación y tiene relaciones sexuales y el 96.15% de los estudiantes responde que si puede ocurrir un embarazo teniendo relaciones sexuales con la menstruación.

Gráfico 20. 1 ¿Por qué cree que, si la adolescente está con la menstruación y tiene relaciones sexuales, puede quedar embarazada?



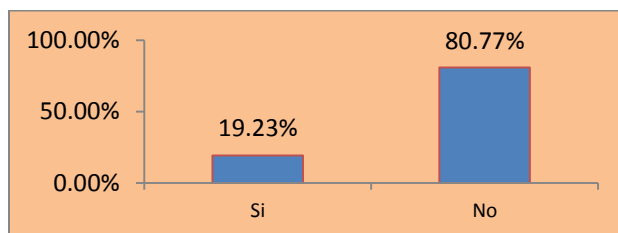
En justificación a la pregunta anterior sobre si o no se queda embarazada al tener relaciones sexuales con la menstruación el 15.38% no responde, el 34.62% asume que la menstruación no impide el embarazo y el 50% asume que si tiene relaciones sexuales queda embarazada, porque está en periodo fértil.

Gráfico 21. ¿Se puede evitar un embarazo si la mujer orina inmediatamente después de tener relaciones sexuales y se baña bien?



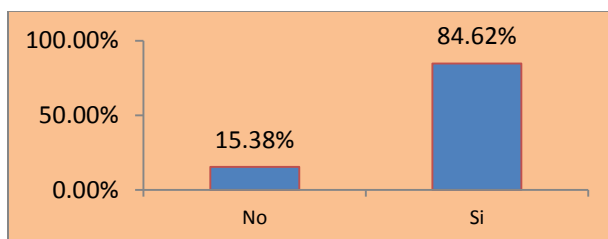
En relación a la pregunta si puede o no evitarse un embarazo si la mujer orina y se baña inmediatamente después de la relación sexual el 3.85% de los estudiantes consideran que si 96.15% de los estudiantes consideran que no se puede evitar un embarazo.

Gráfico 22. ¿El uso del condón o preservativo es 100% seguro para evitar contagiarse de una ITS, sin importar el tiempo que Ud. lo ha tenido guardado?



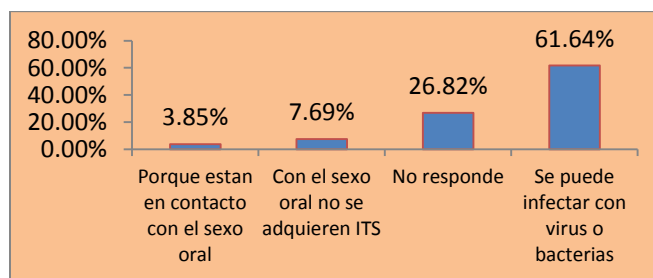
El 19.23% de los estudiantes considera que el uso del condón o preservativo es 100% seguro para evitar contagiarse de una ITS, sin importar el tiempo que Ud. lo ha tenido y el 80.77% considera que no por lo que maneja correctamente el tema.

Gráfico 23. ¿Cree Ud. que las personas que tienen sexo oral están expuestas a contraer una ITS?



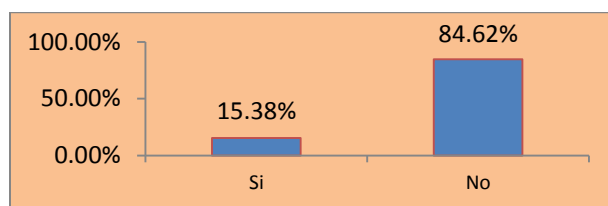
El 15.38% de los estudiantes considera que no se puede contraer una ITS a través del sexo oral y el 84.62% asume que si se adquiere una ITS a través de sexo oral.

Gráfico 23. 1 ¿Por qué cree Ud. que las personas que tienen sexo oral están expuestas a contraer una ITS?



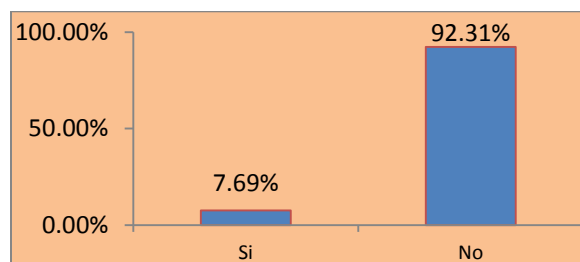
En justificación a la pregunta anterior si se puede o no contraer una ITS a través del sexo oral el 3.85% de los estudiantes considera que, si porque tienen sexo, 7.69% dice que a través del sexo oral no se contagia, el 26.92% no responde y el 61.54% considera que si porque pueden infectarse con virus o bacterias.

Gráfico 24. ¿Una mujer puede quedar embarazada en su primera relación sexual?



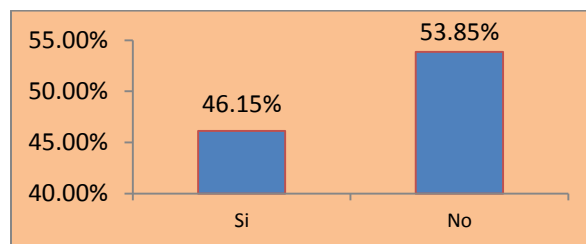
En relación a la pregunta si una mujer puede quedar embarazada en su primera relación sexual el 15.38% de los estudiantes considera que no puede quedar embarazada y el 84.62% considera que si puede quedar embarazada.

Gráfico 25. ¿Los varones deben tener relaciones sexuales a temprana edad para definir su personalidad y acelerar su crecimiento y desarrollo?



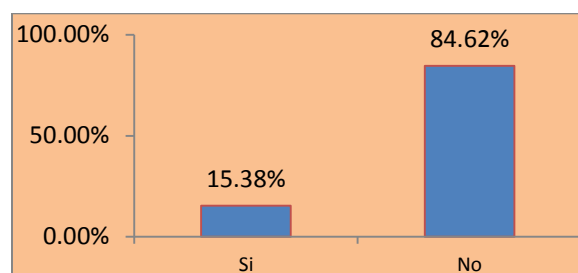
El 7.69% de los estudiantes asumen que si es necesario tener una relación sexual a temprana edad para definir la misma y el 92.31% considera que no.

Gráfico 26. ¿Sus padres en algún momento le han comentado acerca de las ITS y la salud sexual?



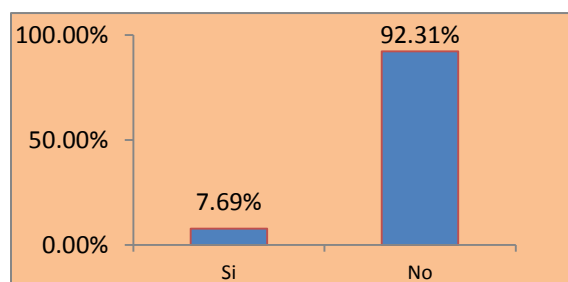
El 46.15 % de los estudiantes han recibido información por parte de sus padres sobre ITS y salud sexual, mientras que el 53.85% de los estudiantes no han recibido información lo que refleja la poca enseñanza sobre estos temas en el hogar.

Gráfico 27. ¿Para tener hijos basta con que la pareja se ame?



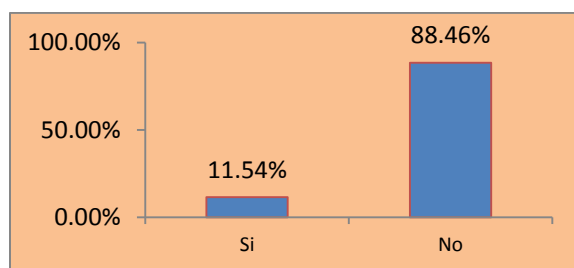
El 15.38% de los estudiantes consideran que para tener hijos basta con que la pareja se ame y el 84.62% de los estudiantes considera que no manifestando que debe haber una gran responsabilidad por parte de ambos.

Gráfico 28. En los casos de embarazo donde se diagnosticó que el padre es portador del VIH, ¿la madre debe evitar el amamantamiento o lactancia materna?



El 7.69% de los estudiantes consideran que la madre no debe evitar la lactancia materna cuando en el embarazo se diagnosticó que el padre es portador del VIH, y el 92.31% considera que si por lo que maneja información clara sobre el tema.

Gráfico 29. Si durante una relación sexual, el hombre retira el pene de la vagina antes de eyacular, ¿hay peligro de embarazo?



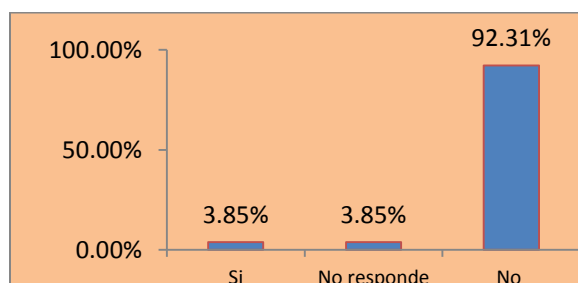
El 11.54% de los estudiantes considera que no hay peligro de embarazo y el 88.46 % considera que, si hay peligro de embarazo si durante una relación sexual, el hombre retira el pene de la vagina antes de eyacular.

Estudio de caso

Se trata de Sofia una adolescente que adquirió el VPH y se limitó a tomar medicamentos caseros negándose ir al especialista.

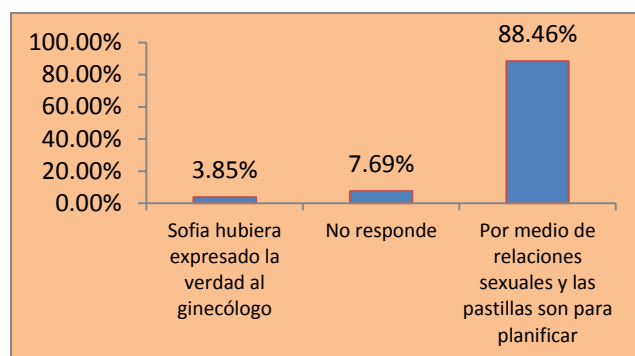
Preguntas:

Gráfico 30. En este caso Sofia se encontraba aparentemente sana, ¿Crees que el hecho de sentirse bien está directamente relacionado con estar sana?



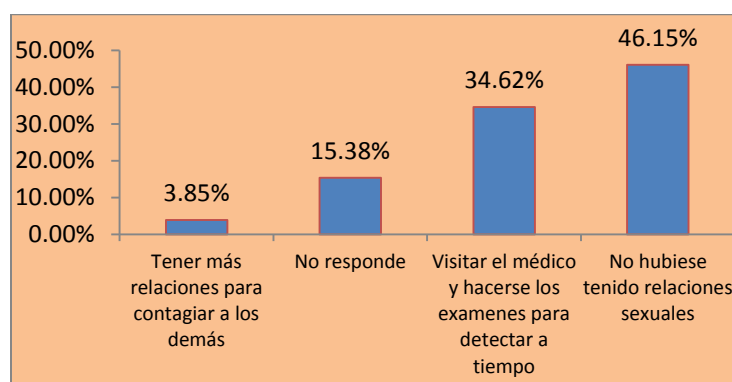
El 3.85% de los estudiantes no responde, el 3.85% considera que si y el 92.31% cree que no por lo que consideran que uno puede aparentar estar sano, pero al realizarse análisis clínicos puede estar contagiado ya que hay algunas enfermedades asintomáticas. En respuesta al ¿por qué? si una persona aparenta estar sana el 3.85% de los estudiantes no responde, el 3.85% considera que hay enfermedades que surgen al tiempo y el 92.31% de los estudiantes asumen que las personas pueden aparentar estar sanas, pero en si tienen una enfermedad.

Gráfico 30.1. ¿Cómo crees que se produjo la transmisión del VPH? Y ¿Por qué las pastillas no fueron útiles para su prevención?



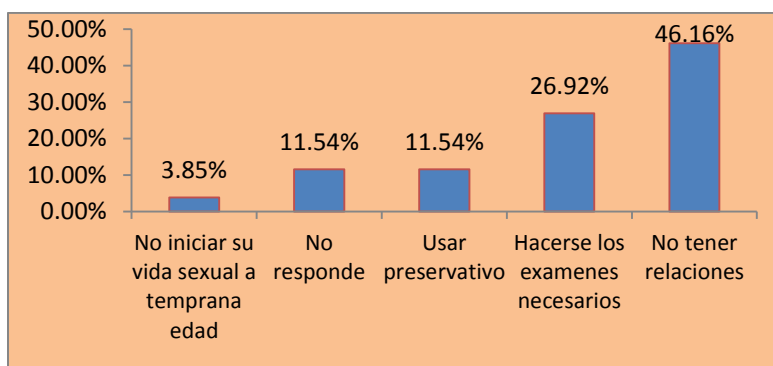
En relación a la pregunta sobre la transmisión del VPH y del porque las pastillas no fueron útiles para prevenir el contagio del VPH 3.85% considera que Sofia hubiese manifestado la verdad, el 7.69% de los estudiantes no responden y el 88.46% considera que se transmitió por medio de relaciones sexuales y que las pastillas son para planificar.

Gráfico 30.2. ¿Qué cambios harías en la historia de Sofia de modo de llegar a un final feliz y que no padeciera cáncer?



El 3.85% de los estudiantes en relación a la pregunta sobre qué cambios haría en la vida de Sofia para evitar contraer el cáncer considera negativamente que tendría relaciones con los demás para contagiarlos, el 15.38% no responden, el 34.82% sugiere visitar el médico y realizarse los exámenes para detectarlo a tiempo y el 46.15% considera que no hubiesen tenido relaciones sexuales a temprana edad.

Gráfico 30.3 ¿Qué acciones realizadas por Sofía podrían cambiarse para evitar cualquier otro tipo de infección por transmisión sexual?



El 3.85% de los estudiantes consideran que no deben iniciar su vida sexual a temprana edad, el 11.54% no responde. El 11.54% sugiere el uso del preservativo, el 46.16% sugiere no tener relaciones sexuales y el 26.92% sugiere que deben hacerse los exámenes médicos necesarios; por lo que la mayoría de los estudiantes responden correctamente.

4.2. Comparación estadística y análisis de los Resultados pre y post test

Cuadro 5. Cuadro comparativo sobre resultados pre y pos test, aplicado a los estudiantes del III ciclo de Educación Básica, del Centro Educativo Luis Landa, de la comunidad de Las Tablas, Municipio de Maraita, Departamento de Francisco Morazán.

Interrogantes	Pre test		Pos test		Análisis
	% correcto	N/R	% correcto	N/R	
¿Sabe o ha escuchado hablar de sexualidad? Explique brevemente que es para Ud. la sexualidad.	0%	69%	96%	0%	Pre test: relacionan la sexualidad con el acto sexual. Pos test: definen correctamente el término sexualidad.
¿Qué son las infecciones de transmisión sexual (ITS), y cómo se transmiten de una persona a otra?	35%	46%	100%	0%	Pre test: el 34.61% responde que se transmiten solamente por vía sexual. Pre test: definen las ITS como un conjunto de enfermedades e infecciones que se transmiten por vía sexual y de forma congénita.
¿Cuál es la función del sistema reproductor en el hombre y las mujeres?	0%	69%	100%	0%	Pre test: los estudiantes manejan ideas erróneas acerca del tema. Pos test: los estudiantes definen de forma correcta la función de los sistemas reproductores.
Enumere síntomas que sienten o presentan las personas al contraer una ITS.	69%	19%	100%	0%	Pre test: el 69.03% de los estudiantes conocen hasta dos síntomas de forma correcta de las ITS. Pos test: EL 100% de los estudiantes conocen tres y cuatro síntomas correctos de las ITS.
Enumere los órganos sexuales masculinos y femeninos.	4%	35%	100%	0%	Pre test: el 3.85% de los estudiantes conoce cuatro órganos sexuales femeninos, el 61% de los estudiantes confunde los órganos y células femeninas y masculinas y otros órganos y sustancias. Pos test: responden de forma correcta los órganos sexuales masculinos
Los espermatozoides son:	38.46%	0%	92.31%	0%	Pre test: el 38.46% definen los espermatozoides como célula sexual masculina y el 61.54% manejan conceptos

Interrogantes	Pre test		Pos test		Análisis
	% correcto	N/R	% correcto	N/R	
					erróneos asumiendo que es un órgano o sustancia. Pos test: el 92.31% responde correctamente.
El óvulo es:	23.08%	0%	100%	0%	Pre test: El 23.08% de los estudiantes conoce el concepto del óvulo respondiendo de forma correcta que es la célula sexual femenina. Pos test: el 100% de los estudiantes define correctamente el óvulo
En la eyaculación ocurre:	26.92%	0%	88.48%	0%	Pre test: el 26.92% de los estudiantes maneja el concepto correcto considerando que en la eyaculación ocurre la expulsión del semen y el 73.08% de los estudiantes maneja un concepto erróneo acerca de la eyaculación considerando que en la eyaculación ocurre la formación de espermatozoides y el embarazo. Pos test: el 88.48% de los estudiantes maneja el concepto correcto considerando que en la eyaculación ocurre la expulsión del semen y el 11.52% considera que en la eyaculación ocurre el embarazo y la formación de espermatozoides.
En la sexualidad intervienen factores:	57%	0%	100%	0%	Pre test: El 57% de los estudiantes maneja correctamente los factores que intervienen en la sexualidad, y un 43% de los estudiantes manejan conceptos erróneos acerca de los factores que intervienen en la sexualidad considerando que son de tipos económicos, políticos, sexuales, afectivos, color y raza. Pos test: el 100% de los estudiantes maneja correctamente los factores que intervienen en la sexualidad.
El semen contiene:	65.38%	0%	100%	0%	Pre test: El 65.38% de los estudiantes maneja un concepto correcto considerando que el

Interrogantes	Pre test		Pos test		Análisis
	% correcto	N/R	% correcto	N/R	
					semen contiene espermatozoides y el 34.62% del estudiante manejan un concepto erróneo acerca de la composición del semen considerando que contiene óvulos y sustancias tóxicas. Pos test: El 100 % de los estudiantes maneja un concepto correcto.
Son razones para evitar relaciones sexuales a temprana edad:	80.77%	0%	96.15%	0%	Pre test: El 80.77% maneja muy bien las razones por las que deben evitar las relaciones sexuales a temprana edad que es la prevención del embarazo y 19.23% de los estudiantes maneja un concepto erróneo considerando que estas deben evitarse por cuidado de la belleza y por no faltar a las normas religiosas. Pos test: El 96.15% conoce las razones por las que deben evitar las relaciones sexuales a temprana edad que es la prevención del embarazo 3.85 % de los estudiantes maneja un concepto erróneo considerando que estas deben evitarse por cuidado de la belleza.
Las infecciones de transmisión sexual se adquieren a través de:	38.46%	0%	96.15%	0%	Pre test: El 38.46% de los estudiantes considera que las infecciones de transmisión sexual se adquieren a través de la madre al hijo. 61.54% de los estudiantes maneja un concepto erróneo acerca de las formas en que se adquieren las ITS considerando que es por usar el mismo sanitario y a través de la saliva durante los besos profundos. Pos test: El 96.15% maneja la información correcta considerando que las infecciones de transmisión sexual se adquieren a través de la

Interrogantes	Pre test		Pos test		Análisis
	% correcto	N/R	% correcto	N/R	
					madre al hijo.
Para mantener la higiene de nuestros órganos genitales debemos:	65.38%	0%	73.08%	0%	Pre test: El 65.38% de los estudiantes maneja un concepto correcto acerca de las recomendaciones para mantener la higiene en nuestros órganos genitales considerando que no deben tener relaciones sexuales con varias parejas y el 34.62% de los estudiantes manejan un concepto erróneo considerando que deben usar jabón líquido y bañarnos tres veces al día. Pos test: El 73.08% de los estudiantes maneja un concepto correcto considerando que no deben tener relaciones sexuales con varias parejas. 26.92% de los estudiantes manejan un concepto erróneo acerca de las recomendaciones para mantener la higiene de nuestros órganos genitales considerando que deben bañarse tres veces al día.
Las personas más expuestas a infectarse con VIH son:	61.54%	0%	76.92%	0%	Pre test: El 38.46% de los estudiantes consideran que las personas más expuestas a infectarse con VIH son las mujeres y el 61.54% considera que las personas más expuestas a infectarse con VIH son los de ambos sexos. Pos test: el 76.92% considera que las personas más expuestas a infectarse con VIH son los de ambos sexos y el 23.08% considera que son las mujeres.
Los métodos anticonceptivos sirven para:	26.92%	0%	57%	0%	Pre test: El 26.92% de los estudiantes opinan que los métodos anticonceptivos evitan el embarazo y solo algunos evitan el contagio de las ITS y el 73.08% asume que los métodos anticonceptivos sirven para evitar embarazo y

Interrogantes	Pre test		Pos test		Análisis
	% correcto	N/R	% correcto	N/R	
					las infecciones de transmisión sexual. Pos test: el 57% de los estudiantes consideran que los métodos anticonceptivos todos evitan el embarazo y solo algunos evitan el contagio de las ITS y el 30% asume que los métodos anticonceptivos sirven para evitar embarazo y las infecciones de transmisión sexual.
¿Cree que es lo mismo tener VIH y SIDA? Si__ No____ por qué?_____	57.69%	0%	100%	0%	Pre test: El 42.31% de los estudiantes considera que si es lo mismo tener VIH y SIDA por lo que manejan información errónea acerca de este tema y el 57.69% considera que no es lo mismo tener VIH y SIDA. Post tes: el 100% de los estudiantes opinan que no es lo mismo tener VIH y SIDA justificando que el VIH es el virus y el SIDA la enfermedad, definiendo también sus siglas.
Alguna vez ha recibido información acerca de los embarazos a temprana edad y sus consecuencias Si____No____. Si su respuesta es sí ¿con quién ha hablado?	30.77%	0%	100%	0%	Pre test: El 30.77% de los estudiantes reflejan que, si han recibido información acerca de los embarazos a temprana edad por parte de sus padres, maestros y en programas y el 69.23% de los estudiantes no han recibido información sobre este tema. Post test: El 100% de los estudiantes reflejan que si han recibido información acerca de los embarazos a temprana edad y sus consecuencias por parte de su madre y maestra.

Interrogantes	Pre test		Pos test		Análisis
	% correcto	N/R	% correcto	N/R	
¿Cómo considera que son las relaciones de comunicación y comprensión con tu familia sobre los temas relacionados con la sexualidad y el embarazo?					Pre test: El 15.38% de los estudiantes creen que la relación de comunicación y comprensión con su familia sobre temas de sexualidad y embarazo es buena, el 23.08% considera que es muy buena, el 26.92% mantiene una mala comunicación y comprensión el 34.62% considera que su comunicación es regular Pos test: El 7.69% de los estudiantes considera que la relación de comunicación y comprensión con su familia sobre temas de sexualidad y embarazo es mala, el 30.77 % considera que es regular, el 26.92% tienen buena comunicación y comprensión con su familia sobre estos temas y el 34.62% considera que su comunicación es muy buena.
¿Si la adolescente está con la menstruación y tiene relaciones sexuales, sabe Ud. si puede quedar embarazada? Si _____No ____ ¿Por qué? _____	34.62%	80.77% no justifica la respuesta	100%	0%	Pre test: El 34.62% de los estudiantes cree que puede ocurrir el embarazo si la adolescente anda con la menstruación y tiene relaciones sexuales y el 65.38% de los estudiantes maneja conceptos o ideas erróneas acerca de este tema. Pos test: El 96.15% de los estudiantes responde que si puede ocurrir un embarazo teniendo relaciones sexuales con la menstruación y el 3.85% de los estudiantes considera que no.
¿Se puede evitar un embarazo si la mujer orina inmediatamente después de tener relaciones sexuales y se baña bien? Si	69.23%	0%	96.15%	0%	Pre test: El 69.23% de los estudiantes consideran que no se puede evitar un embarazo al orinar inmediatamente después de tener la relación sexual y el

_____No _____					30.77% de los estudiantes responden que sí. Pos test: El 96.15% de los estudiantes responden que no se puede evitar un embarazo y el 3.85% considera que sí.
¿El uso del condón o preservativo es 100% seguro para evitar contagiarse de una ITS, sin importar el tiempo que Ud. lo ha tenido guardado? Si _____ No _____	73.08%	0%	80.77%	0%	Pre test: El 73.08% de los estudiantes responden que el uso del condón o preservativo no es 100% seguro para evitar contagiarse de una ITS, sin importar el tiempo que Ud. lo ha tenido guardado por lo que demuestran tener información sobre este tema y el 26.92% creen que si es seguro. Pos test: El 80.77% considera que no es seguro por lo que maneja correctamente el tema 19.23% de los estudiantes considera que el uso del condón o preservativo es 100% seguro para evitar contagiarse de una ITS, sin importar el tiempo que Ud. lo ha tenido guardado.
¿Cree Ud. que las personas que tienen sexo oral están expuestas a contraer una ITS? Sí _____ No ____ ¿Por qué? _____	34.62%	73.08% No justifica su respuesta	84.62%	26.62% No justifica su respuesta	Pre test: El 34.62% de los estudiantes responden que se puede contraer una ITS a través del sexo oral porque están en contacto y el 65.38% asume que no, ya que no es una relación sexual y otros no responden por falta de conocimiento acerca de este tema o manejan ideas erróneas. Posttest: El 84.62% asume que si se adquiere una ITS a través de sexo oral porque puede adquirir cualquier virus o bacterias y el 15.38% de los estudiantes considera que no se puede contraer una ITS a través del sexo oral porque no tienen sexo.
¿Una mujer puede quedar embarazada en su primera relación sexual?	57.69%	0%	84.62%	0%	Pre test: El 57.69% de los estudiantes asumen que si puede quedar embarazada en su primera relación

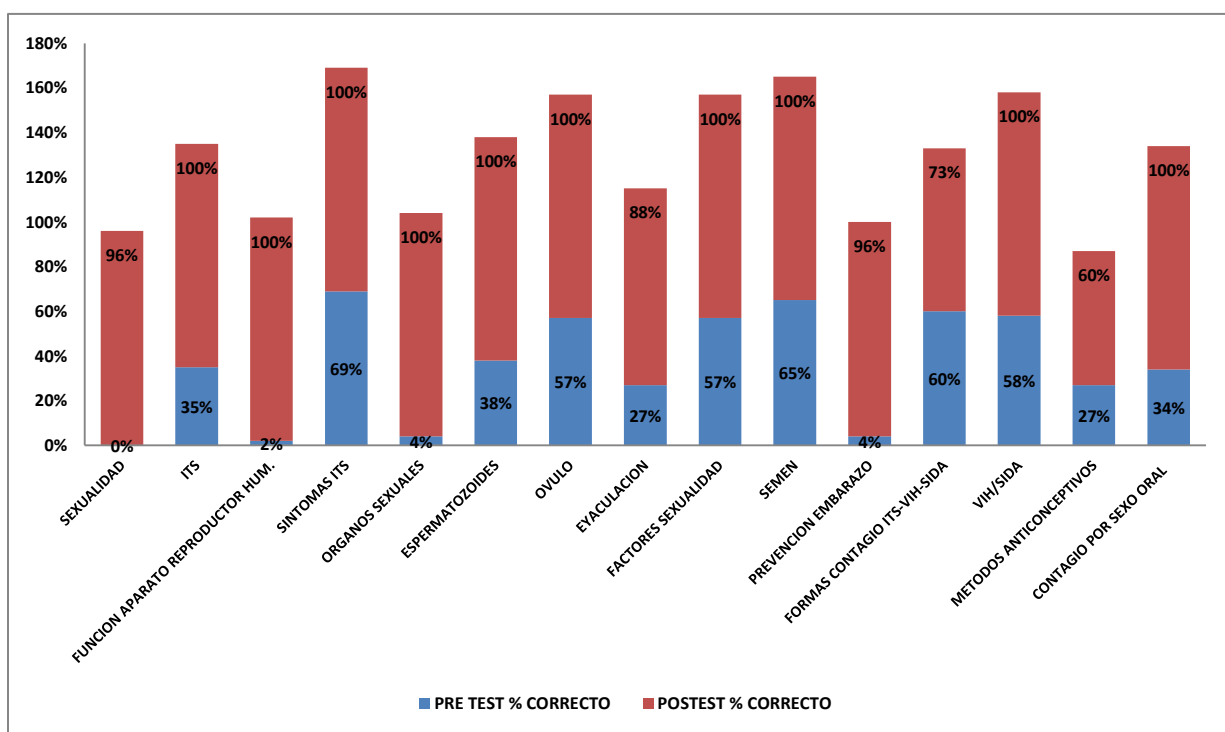
Si __No __					sexual y el 42.31% de los estudiantes considera que no puede quedar embarazada. Pos test: El 84.62% considera que si puede quedar embarazada y el 15.38% de los estudiantes considera que no puede quedar embarazada.
¿Los varones deben tener relaciones sexuales a temprana edad para definir su personalidad y acelerar su crecimiento y desarrollo? Si __No	38.46%	0%	92.31%	0%	Pre test: El 38.46% de los estudiantes manejan conocimiento sobre la definición de la personalidad de los varones y asumen que no es necesario tener una relación sexual a temprana edad para definir la misma y el 61.54% considera que si por lo que manejan ideas erróneas sobre este tema. Pos test: El 92.31% considera que no y el 7.69% de los estudiantes asumen que si es necesario tener una relación sexual a temprana edad para definir la misma.
¿Sus padres en algún momento le han comentado acerca de las ITS y la salud sexual? Si_____No_____	19.23%	0%	46.15%	0%	Pre test: El 80.77% de los estudiantes no han recibido información lo que refleja la poca enseñanza sobre estos temas en el hogar y el 19.23% de los estudiantes han recibido información por parte de sus padres sobre ITS y salud sexual. Pos test: El 46.15 % de los estudiantes han recibido información por parte de sus padres sobre ITS y salud sexual, mientras que el 53.85% de los estudiantes no han recibido información lo que refleja la poca enseñanza sobre estos temas en el hogar.
¿Para tener hijos basta con que la pareja se ame? Si _____No _____	46.15%	0%	84.62%	0%	Pre test: El 46.15% de los estudiantes creen que para tener hijos no basta con que la pareja se ame por lo que conocen sobre la responsabilidad o roles de los

					padres para con los hijos y el 53.85% de los estudiantes considera que si por lo que manejan ideas erróneas sobre este tema. Pos test: El 84.62% de los estudiantes considera que no; manifestando que debe haber una gran responsabilidad por parte de ambos y el 15.38% de los estudiantes consideran que para tener hijos basta con que la pareja se ame porque los hijos deben ser producto del amor.
En los casos de embarazo donde se diagnosticó que el padre es portador del VIH, la madre debe evitar el amamantamiento o lactancia materna?	50%	88.5% no justifica su respuesta	92.3%	0%	Pre test: El 50% de los estudiantes responden que la madre debe evitar la lactancia materna cuando en el embarazo se diagnosticó que el padre es portador del VIH, por lo que manejan información correcta sobre las formas de contagio del virus y el 50% considera que no por lo que no maneja información clara sobre el tema. Post test: El 92.31% responden que, si porque a través de la leche materna se contagia del virus, por lo que maneja información clara sobre el tema y el 7.69% de los estudiantes consideran que la madre no debe evitar la lactancia materna cuando en el embarazo se diagnosticó que el padre es portador del VIH.

Si durante una relación sexual, el hombre retira el pene de la vagina antes de eyacular, ¿hay peligro de embarazo? Sí _____ No _____	38.46%	0%	88.46%	0%	Pre test: El 38.46% de los estudiantes tiene claro que si hay peligro de embarazo si durante la relación sexual el hombre retira el pene de la vagina antes de eyacular y el 61.54% considera que no por lo que manejan ideas o conocimientos erróneos sobre el tema. Pos test: El 88.46 % considera que, si hay peligro de embarazo si durante una relación sexual, el hombre retira el pene de la vagina antes de eyacular y el 11.54% de los estudiantes considera que no hay peligro de embarazo.
Estudio de caso: relacionado con el contagio del VPH, cuidados y consejos para su prevención.					Pre test: la mayoría de los estudiantes no comprendió en su totalidad el mensaje del estudio de caso por lo que no se explicaron de forma correcta a las interrogantes. Postest: en su mayoría los estudiantes manifestaron que en realidad una persona puede aparentar estar sana ya que hay muchas enfermedades asintomáticas y que para evitar el contagio del VPH deben cuidarse de no tener relaciones a temprana edad, usar preservativo, visitar al médico, realizarse exámenes entre otras.

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 3. Comparativo de resultados pre y post test aplicado a los estudiantes de III ciclo de Educación Básica sobre temas de sexualidad y reproducción humana.



En resumen, los resultados obtenidos en el post test en comparación con el pre test es significativo, lo que demuestra que la aplicación de la estrategia de conflicto cognitivo basado en el cambio conceptual y la ejecución de técnicas conceptuales y actitudinales fueron una experiencia exitosa en la adquisición del nuevo aprendizaje.

4.3 Actividades pedagógicas ejecutadas en el aula de clases.

En el diseño del plan de intervención se incluyeron técnicas de enseñanza aprendizaje que fortalecieran el cambio conceptual basado en una estrategia de conflicto cognitivo, para lograr dicho cambio en las ideas erróneas que manejan los estudiantes acerca del tema a estudiar, enmarcados en la participación activa e interacción continua de los mismos a través del trabajo individual y en equipos para fortalecer las competencias conceptuales, además se implementaron actividades donde el estudiante pueda expresar sus inquietudes, actitudes, apreciaciones y sugerencias sobre el tema de la sexualidad como parte del logro de las competencias actitudinales; y la toma de conciencia acerca del conocimiento de este tema en la etapa de la adolescencia, preparándoles para que sean jóvenes responsables y capaces de tomar decisiones positivas, que les permitan asegurar su futuro.

Cuadro 6. Cuadro Descriptivo de las técnicas ejecutadas en el aula de clase y su finalidad.

Técnicas para fortalecer competencias conceptuales	Finalidad
1. Guías de trabajo: Para García Aretio, 2012 Las guía de trabajo o guía didáctica es “ el documento que orienta el estudio, acercando a los procesos cognitivos del alumno el material didáctico, con el fin de que pueda trabajarlos de manera autónoma”	El alumno por su propia cuenta desarrolla una serie de actividades que el docente ha sugerido en la guía, la cual debe contemplar un componente teórico en el cual se desarrollan y fundamentan conceptos, leyes y teoría y un componente practico donde se experimentan y aplican las teorías a una situación real, debe además contemplar un componente, dedicado a las competencias actitudinales, en las cuatro guías de trabajo realizaron actividades diversas como: sopas de letras, cuadros comparativos, relación de columnas, tipo ensayo y definición de conceptos, con la finalidad de que el estudiante desarrolle su capacidad crítica y analítica y adquiera las competencias básicas de dominio del tema.
2. Cuadros sinópticos Es una técnica que permite visualizar una representación esquemática de la información, facilitando su comprensión, percepción y el recuerdo de las relaciones entre las ideas.	Su finalidad es ayudar al estudiante a seleccionar y organizar ideas principales y secundarias bien estructuradas además estimula la expresión oral en su exposición.
3. Exposiciones	La exposición oral estimula la participación del alumno en los trabajos de la clase, requiere una buena motivación para atraer la atención. Esta técnica favorece el desenvolvimiento del autodominio, y el lenguaje así como la posibilidad de expresar sus apreciaciones, aciertos y desaciertos.
4. Análisis de texto	Permite conocer el punto de vista de los estudiantes acerca de un tema, enunciado o frase.
5. Mapa conceptuales Para Novak y Gowin (1988) “los mapas conceptuales constituyen una representación explícita y manifiesta de los conceptos y proposiciones que posee una persona”. Es una herramienta de representación y organización del conocimiento y como un recurso de aprendizaje, el cual potencia el aprendizaje significativo.	Esta técnica es utilizada para que los estudiantes pueden clarificar el conocimiento, ayuda a comprender el sentido de lo que se estudia, y sirve para esquematizar las relaciones de los contenidos relevantes de un tema de forma significativa, seleccionando las ideas primarias y secundarias de un tema así como la estimulación de la creatividad.

Técnicas para fortalecer competencias conceptuales	Finalidad
6. Trifolio	La finalidad de la técnica es promover las siguientes competencias: 1) Capacidad para seleccionar ideas principales. 2) Trabajo en equipo. 3) Expresión oral y escrita. 4) iniciativa y creatividad.
7. Mural Para (bravo, 2003; Bernal 2010) muestran la información más importante de un tema concreto y pueden representar un esquema visual atractivo de los contenidos estudiados. Estructuran y facilitan el estudio de los temas, permitiendo ordenar las ideas ayudando a reforzar los conceptos más importantes y consolidando conocimientos adquiridos	Su finalidad es lograr que los estudiantes organicen las ideas principales y secundarias de un tema, desarrollen su iniciativa y creatividad, valoren la importancia de la ortografía y redacción así como la distribución de la información y la correcta ubicación.
8. Charlas	Ayudan a fomentar la interacción entre el expositor y los estudiantes, padres y madres despejaron dudas, adquiriendo nuevas competencias.
9. Blog físico sobre abuso sexual. Trata de una temática en especial, sirve de soporte a las clases presenciales, permite a los estudiantes comentar y dar sus puntos de vista acerca de la temática.	Ayuda a que los estudiantes interpreten, analicen y expresen sus opiniones y sugerencias acerca de un tema específico, en este caso el blog contenía información sobre abuso y acoso sexual, leyes que protegen la niñez y adolescencia, casos de abuso sexual.
10. Análisis de estudio de casos Es una técnica de exploración, comprobación y construcción de la realidad. Favorece el desarrollo del juicio crítico y compromete al estudiante en su propio proceso de aprendizaje.	El estudio de caso pone al alumno ante problemas mal definidos de la práctica real, con el ánimo de que aplique lo que sepa, supere la dualidad teoría-aplicación, reflexione y justifique sus tomas de decisiones, discrimine entre información relevante y secundaria. El estudio de caso es una técnica con gran potencial evaluativo de los conocimientos previos, de la enseñanza, del aprendizaje y estudio
11. Prueba escrita u objetiva Son demostraciones escritas formadas por una serie de planteamientos donde el alumno selecciona una respuesta correcta y precisa entre una variedad de opciones.	Su finalidad es medir el aprendizaje individual de los estudiantes y cómo valoran la importancia de lo aprendido durante el desarrollo de las clases.

Técnicas para fortalecer competencias conceptuales	Finalidad
12. Autoevaluación	Su finalidad es conocer cómo autocalifica su nivel de aprendizaje cada estudiante.
13. Diario de campo Es el instrumento de registro de datos del investigador de campo, donde se anotan las observaciones (notas de campo) de forma completa, precisa y detallada (Taylor y Bogdan, 1987). El diario de campo es como el cuaderno de navegación donde se registra todo aquello susceptible de ser interpretado cualitativamente, como hecho significativo del periodo de prácticas.	La finalidad del Diario de Campo es registrar la actividad diaria de forma descriptiva e interpretativa. Permitiendo: · Anotar la programación de acciones y su descripción. · Reflexionar sobre las acciones realizadas e implementar nuevas estrategias.

Técnicas para fortalecer competencias actitudinales	Finalidad
1. ¿ “ cómo soy, quien soy y cómo hombre o cómo mujer cuál es mi función”	Su finalidad es conocer el concepto que tienen los estudiantes sobre su propio “yo” y las ideas previas que tiene sobre su rol como hombre y mujer.
2. “yo soy diferente a Pedro ¿por qué?”	Su finalidad es explorar las ideas previas que tienen sobre las diferencias físicas, biológicas, morales entre otras que les hacen diferentes a los demás, la técnica se desarrolla en parejas de niña y varón.
3. “Los tres yo”	Su finalidad es conocer el rango de autoestima de cada estudiante.
4. Historia ¿Qué pasaría con mi vida si tengo un embarazo en mi adolescencia o si me convierto en padre adolescente?	Su finalidad es conocer las actitudes de los estudiantes frente a una situación conflictiva como es el embarazo adolescente además conocer cuáles serían las reacciones de sus padres.
5. Elaboración de afiche en el cual expresan actitudes solidarias ante las personas que padecen de SIDA.	Su finalidad es fomentar la no discriminación de las personas que adolecen de VIH/SIDA, el reconocimiento de sus derechos y la toma de conciencia en la autovaloración de la vida.
6. Elaboración de afiches con medidas de auto cuidado y formas de valoración de su cuerpo.	Ayuda a los estudiantes a auto valorar su cuerpo y tomar precaución sobre varias acciones negativas que pueden afectar su autoestima.
7. “ Quien será el peor”	Esta es una actividad relacionada con la paternidad y maternidad responsable e irresponsable que le permite al estudiante conocer y tomar conciencia sobre el rol como padre y madre, asumiendo que ser padre o madre es una decisión y no una obligación.
8. “Mi huella personal”	Esta actividad permite al estudiante expresar sus apreciaciones personales sobre la temática desarrollada así como la auto identificación de su personalidad.
9. Carpeta	Sirve para que los alumnos desarrollen sus capacidades reflexivas en el cuestionamiento y juzgamiento de sus propios trabajos, a la vez que les permite tener una nueva visión de sus logros y conocer por sí mismos como van evolucionando, al usar esta técnica ayuda a un aprendizaje activo por parte de los estudiantes y a organizar sus tareas individuales y en equipo fomentando la responsabilidad.

Fuente: Elaboración propia.

4.4. Descripción de las rúbricas de evaluación y su finalidad como herramienta didáctica (anexo 2)

La rúbrica es una herramienta de evaluación didáctica que se emplea para medir con objetividad el nivel de desempeño y la calidad de una tarea. En la rúbrica se hace una descripción de los criterios utilizados para evaluar el trabajo del estudiante. Así, tanto alumno como docente, saben qué se debe desarrollar en la actividad y qué se evalúa en ella permitiendo conocer al docente las potencialidades y debilidades en la adquisición de competencias de los estudiantes.

Las rúbricas de evaluación contienen componentes pedagógicos, nivel de desempeño y valores o puntuaciones que permiten determinar el logro o no de los objetivos propuestos en cada actividad, se evalúan tanto las competencias conceptuales como adquisición de conocimientos y las competencias actitudinales que favorecen la autoformación no solo académica de los estudiantes, sino que su formación personal que les permite el logro de su desarrollo integral. Las rúbricas o los elementos a evaluar en cada actividad se les dan a conocer a los estudiantes, previo a la ejecución de las mismas; estas permiten llevar un control de las actividades desarrolladas y brindar una retroalimentación del proceso evaluativo al estudiante.

En la intervención didáctica se utilizaron rúbricas para valorar el trabajo realizado en la elaboración de mural, exposiciones y debates, cuadros sinópticos, mapa conceptual y lista de cotejo para evaluar el cuaderno de los estudiantes.

- 1. Rúbrica de evaluación para murales (anexo 2.1)**

Describe los componentes pertinentes para evaluar el desempeño de los estudiantes como: ubicación, título, información, organización, ortografía, creatividad y diseño.

- 2. Rúbrica de evaluación para presentaciones orales, debates o exposiciones (anexo 2.2)**

La finalidad de este instrumento de evaluación es medir y valorar la preparación expresión y dominio del tema que demuestran los estudiantes al exponer un tema en particular, así como el dominio del grupo y el control del tiempo.

- 3. Rúbrica de evaluación para cuadros sinópticos (anexo 2.3)**

En este instrumento de evaluación se mide el nivel de desempeño que los estudiantes demuestran en la elaboración y exposición del cuadro como: desglose del tema, sistematización de la información, elementos propios del cuadro sinóptico ortografía, creatividad, coherencia, presentación y exposición del cuadro sinóptico, además se valora el trabajo colectivo.

4. Rúbrica de evaluación para mapas conceptuales (anexo 2.4)

Su finalidad es medir y valorar el nivel de desempeño de los estudiantes en la elaboración de mapas conceptuales y si son capaces de incluir los componentes básicos como: estructura y creatividad, conceptos primarios, conceptos secundarios, palabras de enlace, ortografía y presentación y exposición.

5. Listas de cotejo para evaluar cuaderno del estudiante (anexo 2.5)

Con este instrumento se pretende evaluar el desempeño y responsabilidad de los estudiantes en la organización de sus cuadernos valorando componentes como: Orden y presentación, resúmenes, cuadro sinóptico, mapa conceptual, guías de trabajo, glosario, uso adecuado de márgenes y páginas, subraya temas y subtemas y ortografía.

Cuadro 7. Cuadro descriptivo de las rúbricas de evaluación utilizadas en la ejecución del plan de intervención

Rúbrica de evaluación	Estándar propuesto	Eficiencia en su desempeño
Rúbrica de evaluación para mural. (Anexo 2.1)	Analizan las causas, consecuencias, factores y responsabilidades del riesgo reproductivo en la mujer relacionando la conservación de la salud individual y colectiva.	Se logró que los estudiantes desarrollaran su capacidad no solo de trabajar en equipo, sino que lograran adquirir competencias básicas en cuanto a la selección de contenidos, afianzando y descubriendo nuevos conocimientos acerca de los factores de riesgo reproductivo y la prevención del embarazo adolescente y algo muy importante el fomento de los valores como la responsabilidad, respeto a las opiniones de los demás, tolerancia y buenas relaciones.
Rúbrica de evaluación para mapa conceptual y cuadro sinóptico. (Anexo 2.2 y 2.3)	Describen los principales métodos anticonceptivos, de planificación familiar, uso, ventajas y desventajas.	Los estudiantes realizan una lectura comprensiva y discuten acerca de los conceptos importantes que deben tomar en cuenta en la elaboración del mapa conceptual y cuadro sinóptico, fomentando valores, y lo más importante afianzaron y construyeron nuevos conocimientos acerca del uso, ventajas y desventajas de los métodos anticonceptivos, valorando la importancia de la prevención del embarazo en la etapa adolescente y en su desarrollo integral.

Rúbrica de evaluación	Estándar propuesto	Eficiencia en su desempeño
Rúbrica de evaluación para presentaciones orales (debates o exposiciones) (Anexo 2.4)	Proponen medidas de higiene y formas de autovaloración en el cuidado del sistema reproductor humano.	Los estudiantes realizan sus investigaciones y valoran la importancia del auto cuidado y la buena práctica de las medidas de higiene en nuestro sistema reproductor y en nuestro cuerpo en general, además logran fortalecer sus competencias de expresión oral y dominio del grupo. Los estudiantes expusieron también sus murales, mapas, cuadros sinópticos y las investigaciones realizadas sobre la menstruación y pubertad y sus opiniones y sugerencias acerca del blog y las hojas de trabajo; en resumen, expusieron todos sus trabajos desarrollados en clase y extra clase.
Lista de cotejo para evaluar el cuaderno de los estudiantes. (Anexo 2.5)	Apreciar y valorar el desempeño, responsabilidad, orden y presentación que los estudiantes demuestran en el desarrollo de sus asignaciones en sus cuadernos.	Se logró que los estudiantes pudieran realizar todas sus asignaciones en clase y extra clase, valorando la importancia de la responsabilidad y el deseo de aprender en la adquisición de nuevas competencias.

Fuente: Elaboración propia

4.5. Logros

Cuadro 8. Cuadro Descriptivo de las técnicas y actividades pedagógicas ejecutadas en el aula de clase, estándares propuestos y logros alcanzados.

Técnicas	Estándar propuesto	Logros alcanzados
1. Guías de trabajo: (anexo 3) Guía #1 de trabajo. Tema: anatomía y fisiología del sistema reproductor femenino y masculino. (Anexo 3.1)	Describen y comparan la estructura y el funcionamiento del sistema reproductor femenino y masculino valorando la complementariedad de ambos sistemas y ambos sexos en la reproducción.	Los estudiantes lograron la adquisición de competencias conceptuales sobre los órganos y funciones del sistema reproductor humano erradicando ciertas ideas erróneas que manejaban y expresaron adquirir conocimientos que nunca antes habían escuchado como ser: que la mujer orina por un conducto o uretra femenina y que la mujer no produce semen porque una de sus ideas erróneas que expresaron fue que los óvulos estaban en el semen de la mujer.
Guía de trabajo # 2, Tema: embarazo en la adolescencia. (Anexo 3.2)	Analizan las causas, consecuencias y medidas de prevención del embarazo en adolescentes y las condiciones que ayudan a su normal	Los estudiantes pudieron conocer los factores de riesgo reproductivo tanto para la madre, padre e hijo en un embarazo precoz así como la concientización acerca de la prevención del mismo, expresaron además sus inquietudes sobre el tema reforzando y erradicando sus ideas y actitudes erróneas y negativas como: “que la

	desarrollo.	adolescente o la mujer es la única responsable , porque buscan el mal”, “que el varón sale libre porque el hombre no es el que va a parir sino que la mujer” y “el niño puede vivir sin papá” además fueron capaces de expresar sugerencias positivas y medidas de prevención como factores importantes para lograr su pleno desarrollo físico, académico y social.
Técnicas	Estándar propuesto	Logros alcanzados
Guía de trabajo # 3, Tema: Infecciones de Transmisión Sexual. (Anexo 3.3)	Describen las infecciones de transmisión sexual, síntomas, formas de contagio, tratamiento y prevención	Conceptualizaron el término ITS, enumerando las más frecuentes y sus complicaciones, completaron cuadro comparativo sobre las mismas, con el material brindado realizaron la lectura comprensiva interactuando de manera que pudieran encontrar la respuestas a cada interrogante afianzando sus conocimientos ya que ellos expresaron en su mayoría que “las ITS sólo se transmiten por vía sexual y por otros medios como, por usar mismo sanitario, por picaduras de insectos, besos y que las mujeres son las que contagian al hombre”.
Guía de trabajo # 4. Tema: VIH / SIDA. Cuadros (Anexo 3.4)	Desarrollan un concepto integrado de VIH/SIDA, formas de contagio, tratamiento y prevención.	Los estudiantes a través de la lectura comprensiva en el material brindado lograron conceptualizar términos importantes como: Bacteria, Inmunidad, SIDA, VIH, Sistema inmunológico, y Virus, relacionaron y diferenciaron los términos VIH/SIDA y el mayor riesgo a las que se exponen las personas contagiadas de cualquier otra ITS. de adquirir el virus, afianzaron sus conocimientos previos ya que asumían que el VIH/SIDA son enfermedades iguales y algunos que solo se transmite por vía sexual.
2. sinópticos: Tema 1- factores de riesgo reproductivo. (Anexo 3.5)	Analizan las responsabilidades y factores de riesgo reproductivo en la mujer relacionando la conservación de la salud individual y colectiva	Los estudiantes elaboraron cuadro sinóptico y expusieron sus inquietudes e ideas afianzando sus conocimientos acerca de los factores de riesgo reproductivo, valorando el trabajo en equipo y la responsabilidad.
Cuadro sinóptico	Describen los principales	Los estudiantes elaboraron cuadro sinóptico y

Tema 2- Métodos Anticonceptivos. (Anexo 3.6)	métodos anticonceptivos de planificación familiar.	expusieron sus inquietudes e ideas afianzando sus conocimientos acerca de los métodos anticonceptivos, uso y algunas ventajas y desventajas, además reconocieron que estos no evitan el contagio de las ITS, valoran el trabajo en equipo y la responsabilidad entre sus miembros.
Técnicas	Estándar propuesto	Logros alcanzados
3. Cuadro comparativo: Caracteres sexuales masculinos y femeninos. (Anexo 3.7)	Describen la pubertad y comparan los caracteres sexuales masculinos y femeninos	Los estudiantes realizaron una lectura comprensiva del texto “de niña a adolescente y de niño adolescente” que les permitió conceptualizar el termino pubertad y completar un cuadro comparativo de forma eficaz distinguiendo los caracteres sexuales femeninos y masculinos, además relacionaron los términos: sexualidad, sexo y relación sexual, permitiéndoles erradicar sus ideas erróneas acerca de los mismos ya que ellos expresaron que ambos se referían al acto sexual, siendo de gran satisfacción que al final fueron capaces de definir y diferenciar cada termino.
4. Análisis de texto: “ser padre o madre significa mucho más que aportar un óvulo y un espermatozoide” “ para tener hijos basta con que la pareja se ame”	Valoren la importancia de conocer las responsabilidades del padre y la madre en la reproducción humana.	Los estudiantes valoran la importancia de conocer la responsabilidad que como padres y madres deben asumir en la salud sexual reproductiva, despojándose de algunas ideas erróneas como “los hijos deben ser producto del amor” y haciendo valer otras como “no solo de amor se vive” .
5. Trifolio, 6. Mural 7. Folleto y 8. Mapa conceptual sobre riesgo reproductivo (Anexo 3.8, 3.9, 3.10 y 3.11)	Analizan las causas , consecuencias y responsabilidades del riesgo reproductivo en la mujer relacionando la conservación de la salud individual y colectiva	Los estudiantes elaboraron en equipos de trabajo Trifolio, Mural, Folleto y Mapa conceptual sobre riesgo reproductivo, exponiendo sus inquietudes y afianzando sus conocimientos, además fomentaron la expresión oral, iniciativa, creatividad, valorando la participación activa y la constante interacción.
9. Charlas: Charla # 1- Tema: educación sexual, impartida a los padres y madres de familia. Expositora: Nely Flores. (Tesisista) material de apoyo: trifolio y mural.	Orientar y concientizar a los padres y madres acerca de la importancia de educar en temas relacionados con la sexualidad a sus hijos e hijas, con el fin de	La charla fue impartida a los padres y madres de la población orientándoles acerca de la importancia de la educación sexual en el hogar, las buenas relaciones de comunicación con sus hijos y que temas deben abordar. Se logró a través de la dinámica de participación conocer las actitudes de algunos padres y sus posibles reacciones negativas al enfrentar un embarazo

(Anexo 3.12)	prevenir el embarazo adolescente y la adquisición de las ITS, VIH/SIDA.	adolescente en sus hijas e hijos, además enfatizar que no es responsabilidad exclusiva de la madre, ya que algunos padres expresaron que: “ eso es tema de mujeres ” y que todos nos debemos involucrar y hacerlo dentro un clima de confianza, amor y respeto. Se entregó un trifoldio a los padres y madres como material de apoyo.
Técnicas	Estándar propuesto	Logros alcanzados
Charla # 2- Tema: ITS y VIH/SIDA, impartida a los estudiantes. Expositora: Maryuri Baquedano, Médico en servicio social, asignada al CESAR Dr. Cesar Castellanos de la Comunidad de Las Tablas Maraita, F.M.	Describen las infecciones de transmisión sexual, síntomas, formas de contagio, tratamiento y prevención.	La charla fue impartida por Maryuri Baquedano, Médico en servicio social, Se logró la participación de los estudiantes y pude observar la preocupación en el rostro de la mayoría de los estudiantes al observar las imágenes de piel y órganos de personas infectadas con algunas ITS, considerando que se logró concientizar acerca de la prevención de las mismas.
10. Blog físico sobre abuso sexual. (Anexo 3.13)	Orientar a los estudiantes acerca de la prevención, donde y a quien acudir y que acciones tomar en caso de abuso o acoso sexual	Los estudiantes leyeron en forma comprensiva cada artículo del blog expresando en su respectiva ficha su opinión, apreciaciones y sugerencias de cada tema, además a diario comentaron en el aula de clase los nuevos conocimientos que a medida que iban leyendo adquirieron, siendo de mucha satisfacción ya que les permitió conceptualizar términos como: abuso sexual, acoso, hostigamiento y trata de personas, conocer leyes que los protegen como niños y adolescentes, donde y a quien acudir en caso de un abuso sexual y leer historias de abuso sexual.
1. Análisis de estudios de casos Caso # 1- “La historia de Gabriela y su familia” (Anexo 3.14)	Conciben la sexualidad, la educación sexual en el hogar y las buenas relaciones de comunicación como necesidades básicas del ser humano inherente a su desarrollo individual y a su vida social.	El estudio de caso permitió lograr la comprensión lectora en los estudiantes, ya que fueron capaces de analizar y responder correctamente a las interrogantes planteadas en el estudio; afianzando sus conocimientos sobre la importancia de mantener las buenas relaciones y la constante comunicación en el hogar, además determinar las consecuencias de las reacciones negativas al actuar de forma impulsiva ante cualquier situación.

Caso # 2 “Embarazo en la adolescencia”. (Anexo 3.15)	Valoran las medidas preventivas para evitar el embarazo en la adolescencia	Con el análisis de este caso se logró concientizar a los estudiantes sobre las consecuencias que conlleva un embarazo en la adolescente principalmente para la mujer y el niño, enfatizando una vez más que la responsabilidad es igual tanto para el hombre como para la mujer y hacia la toma de decisiones de forma responsable.
Técnicas y/o actividades para fortalecer competencias actitudinales	Estándar propuesto	Logros alcanzados
12. ¿“cómo soy, quien soy y cómo hombre o cómo mujer cuál es mi función?” (Anexo 3.16)	Valoran la función del sistema reproductor humano	Se logró que cada estudiante se identificara como tal dando a conocer ¿cuál es su función como hombre y cómo mujer? expresando muchas funciones o actividades hogareñas como trabajar en el campo, ayudar a barrer, estudiar entre otras, lo que me permitió explicarles la función reproductiva; y algo interesante que algunos niños y niñas en el ¿cómo soy? Expresaron características y cualidades negativas como: “soy fea, bipolar, aburrida, gorda Etc.” lo que me llamo la atención y se les impartió una pequeña charla sobre autoestima y la ejecución de posteriores actividades para fortalecer sus estados de ánimo.
13. “yo soy diferente a pedro ¿por qué?	Respetan la identidad sexual de cada individuo	La dinámica se ejecutó en parejas y fue muy significativa ya que todos los estudiantes manifestaron sus caracteres sexuales que los distinguen como niña y como varón, esto permite expresar que han adquirido las competencias básicas sobre este tema.
14. Preguntas exploratorias y lluvia de ideas.	Expresan las ideas previas que manejan sobre los temas a desarrollar.	Se logró involucrar a todos los estudiantes en la participación de las clases, fomentando la expresión oral ya que muchos manifestaron que lo que menos les gustaba era leer lo que escribían u opinar y explorar sus ideas previas e intervenir en sus ideas erróneas sobre cada tema ya que estas se practicaron en el desarrollo de toda la temática.

15. “Lo masculino y lo femenino” (Anexo 3.17)	Valoran la importancia de conocer los roles, actitudes y responsabilidades individuales y colectivos.	En esta actividad se logró concientizar a los estudiantes acerca de las actividades y actitudes correspondientes al hombre y a la mujer reconociendo la igualdad en derechos y oportunidades, logrando así convencerles que lo único que como hombre y mujer anatómica y fisiológicamente lo que nos hace ser diferente es nuestro sexo, órganos y funciones reproductoras.
Técnicas y/o actividades para fortalecer competencias actitudinales	Estándar propuesto	Logros alcanzados
16. “Los tres yo” (Anexo 3.18)	Fortalecer la autoestima y la autovaloración.	Esta actividad fue más que excelente. Consistió en tres preguntas elementales: ¿Cómo me veo yo?, ¿Cómo me ven los demás? Y ¿Cómo quisiera ser? Me permitió conocer las aceptaciones y rechazos que algunos de los estudiantes maneja sobre su propio “yo” y lo positivo y negativo que creen que los demás piensan de ellos, además la gran satisfacción de conocer las manifestaciones positivas en todo sentido que la mayoría de ellos expresaron y algo muy interesante que en uno de los equipos las niñas inventaron otra pregunta “ como no me veo yo” respondiendo: embarazada. En respuesta a lo anterior les concientice acerca del equilibrio en su autoestima, la lucha por la superación personal, las buenas relaciones con los demás, la manifestación de sus estados de ánimo, reafirmando que todos esto influye en la toma de decisiones y en el autocontrol y autocuidado de su propio cuerpo.
17. “El trébol de mi sexualidad” (Anexo 3.19)	Valoran la importancia de conocer los factores que intervienen en la sexualidad.	Los estudiantes afianzaron sus conocimientos acerca de los factores que intervienen en la sexualidad, erradicando su idea errónea de que solo intervenían factores sexuales por desconocimiento del concepto de sexualidad.
18. “Estigma y discriminación hacia las personas viviendo con VIH Y SIDA”	Valoran acciones de solidaridad y reconocen los derechos de las personas con VIH.	Se logró concientizar a los estudiantes acerca de los derechos que deben gozar y leyes que protegen a los pacientes con VIH positivo a través de la lectura comprensiva e identificación de frases de discriminación

(Anexo 3.20)		y de solidaridad hacia estos pacientes.
19. Historia ¿Qué pasaría con mi vida si tengo un embarazo en mi adolescencia o si me convierto en padre adolescente? (Anexo 3.21)	Valoran la importancia de la toma de decisiones positivas y de forma responsables para la prevención del embarazo adolescente.	Con esta actividad se logró que los estudiantes manifestaran sus acciones y reacciones y las de sus padres en caso de un embarazo adolescente. Esto me llevo a meditar ya que en su mayoría las niñas manifestaron que las matarían sus padres y otras que se suicidarían, la verdad no fue fácil, pero llegué a la conclusión de que la prevención es la mejor opción para evitar todas estas actitudes tan desalentadoras, incentivándoles a poner en práctica sus conocimientos y manifestar sus inquietudes ante estos temas con personas de su confianza.
Técnicas y/o actividades para fortalecer competencias actitudinales	Estándar propuesto	Logros alcanzados
20. Elaboración de carteles con medidas de autocuidado y formas de valoración de su cuerpo (Anexo 3.22)	Valoran la importancia del autocuidado y la práctica de normas de higiene saludables como medidas de protección para su cuerpo.	En esta actividad se logró que los estudiantes elaboran y pegaran carteles en el aula; expresando la forma de cómo cuidar y valorar su cuerpo entre lo que escribieron “no permito que nadie me mire cuando me baño” “no dejo que nadie me toque mis testículos” “me cambio la toalla sanitaria tres o más veces al día cuando ando con la menstruación” “cambio y lavo mi brasier y mi blúmer todos los días” “no me quedo sola con personas desconocidas” entre otras.
21. “Quien será el peor” (Anexo 3.23)	Valoran la importancia de la paternidad y maternidad responsable como factor pertinente en el desarrollo integral de los hijos e hijas.	Esta actividad fue muy motivadora y de mucho conocimiento, consistió en la lectura e identificación de la frase de quien es el menos, hasta el más irresponsable en relación a la paternidad y maternidad, tales como: ___Fernando y Yolania tienen 5 niñas y siguen buscando el varoncito para conservar el apellido y ___Geovany no quiere que su mujer planifique, porque sus amigos le han dicho que todas las mujeres que usan anticonceptivos, andan con otros hombres, ellos ya tienen seis hijos. Expresaron sus puntos de vista sobre cada frase, manifestando algunos casos que ellos conocen al respecto además definieron la paternidad y maternidad responsable.

22. “Mi huella personal” (Anexo 3.24)	Fortalecer la autoestima, toma de decisiones y actitudes positivas que le permitan valorar la vida como un delicado sistema en equilibrio.	Con esta actividad los estudiantes lograron definir con una palabra positiva su personalidad, manifestaron lo que más les gustó de la temática, consejos o sugerencias que deben practicar para evitar el contagio de ITS y prevención del embarazo y sus metas que a futuro desean alcanzar. Esto les permite sin duda alguna tener una mejor visión y despertar en ellos el interés por superarse.
23. carpeta	Valoran la importancia del trabajo en equipo y la responsabilidad individual en el trabajo colectivo.	La carpeta se organizó en forma colectiva, cada equipo elaboró su propia carpeta en donde recopilaron sus trabajos realizados en el desarrollo de toda la temática, esta actividad permitió fortalecer la responsabilidad, creatividad, iniciativa y puntualidad en la presentación de sus asignaciones.

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 9. Análisis comparativo de logros alcanzados en actividades conceptuales y actitudinales desarrolladas por los estudiantes en el aula de clases en temas de sexualidad y reproducción humana.

Logros actividades conceptuales	Logros actividades actitudinales
Teniendo como objetivo principal en estas actividades el logro del cambio conceptual permitiendo que los estudiantes se apropien de los nuevos conocimientos mediante la interacción de diversas técnicas de estudio de forma individual y en equipo y luego de los resultados obtenidos en la sumatoria de puntajes en las rubricas empleadas el logro fue de un 92% en promedio de los cinco equipos de trabajo, por lo que considero que el desarrollo de la estrategia de conflicto cognitivo basada en el cambio conceptual fue exitosa permitiendo el aprendizaje significativo en los contenidos desarrollados en el aula. Las técnicas en donde se observó mayor logro fueron cuadros sinópticos, mapas	Teniendo como objetivo principal en estas actividades, determinar el grado de compromiso entre las actitudes frente al conocimiento adquirido, por otra parte, implica el cambio de actitud del estudiante para proveer situaciones de aprendizaje efectivas permitiéndoles desarrollar actitudes de compromiso personal y social. En general con el desarrollo de dichas actividades se logró un nivel de desempeño avanzado, ya que los estudiantes pudieron expresar sus inquietudes, consultar de forma pública y privada situaciones de valoración de su propia personalidad y en algunos casos extremos situaciones de abuso, así como expresar su preferencia sexual y confrontar sus ideas erradas frente al

conceptuales, trifoldos, blog físico, estudio de caso y las exposiciones. En general se logró plantear las ideas previas erróneas, confrontarlas, innovar con el desarrollo de estas técnicas y luego lograr el afianzamiento del aprendizaje significativo en los temas desarrollados.	conocimiento objetivo. En general todas las técnicas fueron efectivas ya que se constató el avance de los estudiantes en sus opiniones, valoraciones, críticas, discusiones y autovaloración de su propio yo.
---	--

Fuente de elaboración: Propia.

En resumen las técnicas actitudinales tanto individuales como grupales ofrecen un mejor resultado en el cambio conceptual ; ya que permiten a los estudiantes tomar conciencia de sus ideas erróneas y lograr reflexionar y realizar comparaciones entre sus preconceptos y la realidad; además fomentar en ellos valores que le permiten alcanzar un nivel de madurez y adquirir normas de auoto cuidado personal.

4.6. Propuesta Didáctica

INTRODUCCIÓN

Las Ciencias Naturales es una área de estudio en permanente construcción en donde muchas preguntas, fenómenos o situaciones han sido provisoriamente, contestados, otros permanecen abiertos, otros han sido replanteados y muchos aún no han sido formulados; tomando en cuenta que las producciones científicas modifican diariamente los conocimientos acerca de la naturaleza, beneficiando y afectando de manera profunda la vida de las personas, se espera que la enseñanza de las Ciencias Naturales este orientada principalmente a formar estudiantes en una cultura científica, con capacidad para resolver situaciones problemáticas no solo relacionadas con la vida cotidiana, sino que tengan la capacidad de formularse nuevas preguntas y que su mejor medio para responderla sea su Almacén de conocimientos que hayan adquirido en las aulas de clase.

Es necesario que como docentes consideremos la formación de un pensamiento autónomo en nuestros estudiantes como base para la toma de decisiones articulando la enseñanza de conceptos y modos de conocer, logrando el enriquecimiento de los aprendizajes significativos de los que tanto se hace mención. Cabe mencionar que para lograr un cambio significativo en la enseñanza de las Ciencias Naturales es necesario sino urgente que los docentes consideremos como meta principal el mejoramiento en la enseñanza de la misma, implementando nuevas estrategias, permitiéndoles a los estudiantes el mayor acercamiento, observación, manipulación, construcción, juicio crítico, síntesis y porque no creación de su propio conocimiento, esto nos permitirá no solo formar personas capaces, visionarias competentes e innovadores, sino que considerar y replantear la didáctica misma de

enseñanza, a seleccionar contenidos y a distribuir el rol de cada uno innovando la pedagogía en el aula de clase.

Debido al gran problema social que atraviesa nuestra querida Honduras relacionada con problemas de salud, específicamente con los embarazos adolescentes y el alto índice de personas infectadas de VIH/SIDA y otras Infecciones de Transmisión Sexual que sin duda alguna afectan a toda la población en general sin excluir a niños y jóvenes de los que somos nosotros como docentes muchas veces “su mejor ejemplo” o quizá la persona en quien más confían; y basándose como la mejor herramienta a seguir el DCNB para elaborar una propuesta didáctica para el estudio de los temas de Salud Sexual enmarcados en el bloque EL SER HUMANO Y LA SALUD, orientada a la adquisición de competencias conceptuales y actitudinales de acuerdo a la realidad y a los conocimientos aceptados por la comunidad científica sobre estos temas con el fin de contribuir a la erradicación de tan grave problema.

Es importante señalar que se basa en un enfoque de interacción, dándoles mayor participación a los estudiantes a través del empleo de diversas técnicas y estrategias de enseñanza y evaluación continua de los conocimientos, recabando evidencias a través del trabajo individual, en equipos y de acuerdo a su interés, motivación y participación en el desarrollo de todas las experiencias de aprendizaje, también se realizan pruebas escritas para evaluar la adquisición de saberes conceptuales, en cada sección y prueba global al final de la unidad todo esto les permitirá valorar su actuación reconociendo sus posibilidades o potenciales, limitaciones y cambios necesarios para su mejor aprendizaje y calidad de vida.

OBJETIVOS GENERALES

Conceptuales

1. Conocer las características de la reproducción humana y los métodos empleados para su control y la prevención de las enfermedades de transmisión sexual, desarrollando la responsabilidad para la toma de decisiones sobre su comportamiento sexual.
2. Conocer la anatomía, funciones e higiene del Sistema Reprodutor Humano.
3. Analizar las causas y consecuencias de las Infecciones de Transmisión Sexual, VIH-SIDA y del Embarazo en Adolescentes.
4. Analizar la importancia de la educación sexual para el pleno desarrollo integral y prevención de enfermedades.

Procedimental

1. Promover la utilización de distintas estrategias de búsqueda, registro, organización, comparación, valoración y comunicación de información para lograr un cambio conceptual en el desarrollo de la estrategia.

Actitudinales

2. Valoran la importancia del cuidado y protección del Sistema Reproductor Humano
3. Proponen medidas de prevención de ITS y Embarazo en Adolescentes.
4. Valoran la sexualidad como una necesidad básica del ser humano, inherente a su desarrollo individual y a su vida social.
5. Tolerancia y respeto por las diferencias individuales físicas entre hombre y mujer.
6. Valorar el trabajo en equipo y el desarrollo de estrategias variadas en la construcción del conocimiento, así como la creación de un ambiente agradable en el desarrollo de todas las actividades sugeridas.

Competencias que se pretende lograr en los alumnos durante el desarrollo de la unidad

1. Comprensión de la información
2. Indagación y experimentación
 - Responda a interrogantes planteadas
 - Aplique técnicas de estudio.
 - Habilidad para investigar y seleccionar información.
3. Juicio crítico
 - Analicé y evalué situaciones.
 - Que sean capaces de articular saberes estableciendo relaciones entre ellos y su vida cotidiana.
 - Valorar la importancia de la salud.
4. Lograr que sean capaces de seguir instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada una de sus actividades realizadas contribuye al alcance de sus objetivos y a la adquisición de nuevos conocimientos y aprendizaje.

Orientaciones Metodológicas

Durante el desarrollo de la estrategia y las técnicas a realizar se tomarán en cuenta las siguientes acciones pedagógicas.

1. Dar a conocer el tema y objetivos alcanzar.
2. Al iniciar cada sección o tema se exploran los conocimientos previos de los estudiantes mediante la aplicación de diferentes técnicas y a partir de ellos presentar y desarrollar nuevos contenidos.
3. Mantener el interés, motivación, orden y deseo de querer aprender durante el desarrollo de todas las actividades programadas.
4. Los alumnos deben poseer el material como guías y folletos sugeridos y tomarlo como su principal material de apoyo.
5. Los alumnos disponen de un cuadernillo para elaborar un glosario técnico científico de términos relacionados con cada tema enseñado el que deben presentar a la profesora en tiempo indicado.

6. Los alumnos exponen cada una de las actividades que realicen de forma individual o grupal, para fortalecer la expresión oral.

Valores (competencias actitudinales)

En el desarrollo de la temática se pretende fomentar, fortalecer o inculcar en los estudiantes los siguientes valores; que sin duda alguna les servirá en el transcurso de toda su vida.

1. Cumple puntualmente sus funciones o asignaciones, integrándose al trabajo en equipo, respetando las funciones de las demás personas (responsabilidad, puntualidad, equidad y respeto).
2. compara sus ideas con la de los demás y puede modificar lo que piensa ante argumentos más sólidos aceptando sugerencias de sus compañeros (tolerancia, respeto, perseverancia)
3. trabaja en equipo de una forma cooperativa y colaborativa (solidaridad, tolerancia, y trabajo)
4. Ordena y mantiene la debida compostura, higiene y un ambiente agradable en cada uno de los sitios en que desarrollen actividades (orden, disciplina, presentación.)

Desglose de Contenidos

Unidad Didáctica: El Ser Humano y La Salud

Bloque: La Salud

Temas:

1. Anatomía y Fisiología Del Sistema Reproductor Humano
2. Células sexuales: ovulo y espermatozoide.
3. Sexualidad humana
4. Factores De Riesgo Reproductivo
5. Embarazo En Adolescentes
6. Métodos anticonceptivos
7. Infecciones De Transmisión Sexual
8. VIH/SIDA
9. Abuso Sexual, leyes de protección

Cuadro 10. Propuesta didáctica.

ESTANDAR	CONTENIDOS	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	TECNICAS	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	EVALUACION
Establecer las normas a seguir dando a conocer las orientaciones metodológicas y forma de evaluación durante todo el proceso.	- Presentación - Normas a seguir - Temas a estudiar: - Anatomía y Fisiología Sistema Reproductor Femenino y Masculino - Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) - Embarazo en Adolescentes - Educación Sexual - Forma de evaluación y Sugerencias	Fase inicial - Presentación - Comentar acerca de las normas a seguir en clase. - Desglosar los temas y técnicas de estudio - Formación de equipos de trabajo y delegar funciones.	1 hora		- Talento humano	Valoran la importancia de conocer las normas y medidas disciplinarias en el desarrollo de todas las actividades.	
Analizan la función del sistema reproductor humano	Función del sistema reproductor	Fase de ejecución Explicación de las actividades a realizar. Dinámica “como soy, quien soy y como hombre o como mujer cual es mi función” Contestan la pregunta exploratoria para generar ideas ¿cuál es la función del sistema reproductor humano? -Comentan y discuten	3 horas	Dinámica ¿“cómo soy, quien soy y cómo hombre o cómo mujer cuál es mi función”	Talento humano Cuaderno, lápiz y libro de texto.	Redacta un resumen sobre la función del sistema reproductor humano.	Participación en el desarrollo de las actividades realizadas. Resumen 3%

ESTANDAR	CONTENIDOS	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	TECNICAS	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	EVALUACION
Describen y comparan la estructura y el funcionamiento del sistema reproductor femenino y masculino valorando la complementariedad de ambos sistemas y ambos sexos en la reproducción.	Anatomía y fisiología del sistema reproductor femenino y masculino	las diferentes opiniones. -Explicación del tema por la docente. Discuten y comparan las diferentes opiniones con el concepto explicado por la docente. Elaboran un resumen sobre la función del sistema reproductor humano. Contestan la pregunta exploratoria para generar ideas. ¿Cuáles son sus órganos sexuales? Discuten y analizan cada una de sus respuestas. Con el material brindado por la docente responden guía de trabajo sobre el tema: anatomía y fisiología del sistema reproductor femenino y masculino. colorean los sistemas reproductores masculino y femenino y escriben sus órganos Discuten las respuestas de la guía	6 horas	Pregunta exploratoria Clase magistral, discusión y resumen. Pregunta exploratoria Guía #1 de trabajo. Tema: anatomía y fisiología del sistema reproductor femenino y masculino Mapa conceptual en equipos.	Talento humano Material de lectura proporcionada por la docente. Guía de trabajo Lápices Esquema sistemas reproductor femenino y masculino Esquema cuadro sinóptico Talento humano	Contesta y discuten guía de estudios sobre anatomía y fisiología de los sistemas reproductores femenino y masculino. Completa y explica mapa conceptual. Participan activamente en el desarrollo de la dinámica	Guía # 1-4% Mapa conceptual 8%

ESTANDAR	CONTENIDOS	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	TECNICAS	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	EVALUACION
Describen la pubertad y comparan los caracteres sexuales masculinos y femeninos Respetan la identidad sexual de cada individuo Definen y esquematizan el	La pubertad y Caracteres sexuales Ovulo y espermatozoide	con ayuda de la docente. En equipos de trabajo completan cuadro sinóptico sobre anatomía y fisiología del sistema reproductor femenino y masculino. Realizan dinámica exploratoria en parejas “yo soy diferente a pedro ¿porque?” La docente da las instrucciones a seguir. Se forman en parejas e inician. Comentan y discuten las características por sexo que describieron durante la dinámica. Leen y discuten texto informativo sobre caracteres sexuales, de niña a adolescente y de niño a adolescente facilitado por la docente. Completan cuadro comparativo sobre caracteres sexuales masculinos y femeninos. Elaboran un glosario	2 horas	Dinámica exploratoria “yo soy diferente a pedro ¿por qué?” Cuadro comparativo. Glosario Preguntas exploratorias	Folleto Cuadro comparativo, lápices, Diccionario. Talento humano Cuaderno, lápiz y libro de texto. Talento humano	exploratoria. Elaboran cuadro comparativo sobre caracteres sexuales masculinos y femeninos durante la pubertad Redacta resumen sobre ovulo y espermatozoide, lo esquematizan e identifican sus partes Explica cómo mantenerse saludable a través de la práctica de hábitos de higiene y elaboran carteles	Cuadro comparativo 4% Glosario Resumen y esquema ovulo y espermatozoide 3% Participación en el debate, carteles 3%

ESTANDAR	CONTENIDOS	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	TECNICAS	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	EVALUACION
ovulo y espermatozoide como células sexuales reproductivas. Proponen medidas de higiene y formas de autovaloración en el cuidado del sistema reproductor humano.	Higiene del sistema reproductor humano femenino y masculino. Valoración por el autocuidado del sistema reproductor.	con los términos pubertad, adolescencia y caracteres sexuales. Preguntas exploratorias ¿Qué es el óvulo y qué es el espermatozoide? Comentan sus respuestas a las interrogantes planteadas. Explicación del tema por la docente. Auxiliándose del libro de texto de CC.NN. elaboran un resumen sobre el óvulo y espermatozoide. Dibujan el esquema de un óvulo y de un espermatozoide indicando sus partes. Debaten con ayuda de la docente sobre el cuidado del sistema de reproducción humano y proponen medidas de autocuidado y formas de valoración del mismo. Escriben normas de higiene y formas de autovaloración y las pegan en el aula.	2 horas	Resumen Debate			

ESTANDAR	CONTENIDOS	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	TECNICAS	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	EVALUACION
Analizan las responsabilidades y factores de riesgo reproductivo en la mujer relacionando la conservación de la salud individual y colectiva	Factores de riesgo reproductivo en la mujer Responsabilidades: Madurez sexual, emocional, intelectual y social. Roles hombre y mujer.	Pregunta exploratoria - ¿Para tener hijos basta con que la pareja se ame? ¿por qué? - Responden y comentan sus ideas. Explicación por parte de la docente sobre los factores de riesgo reproductivo en la mujer. En un texto dado por la docente conceptualizan los factores de riesgo y responsabilidades reproductivas (factores de riesgo, consecuencias del embarazo en la adolescencia para madre, padre e hijo, maternidad y paternidad responsables) y elaboran: equipo #1 un folleto, equipo # 2 cuadro sinóptico, equipo # 3 mapa conceptual, equipo # 4 trifold y equipo # 5 mural. Exponen sus	3 horas	Lluvia de ideas Trabajo en equipo Análisis de texto	Talento Humano Folleto Cuaderno, lápices Cartulina de colores, papel bond, marcadores, tijeras, recortes y pegamento	Define las responsabilidades del padre y la madre en la reproducción humana, desarrollando actitudes y comportamientos positivos hacia la conservación de la salud Elaboran cuadro sinóptico y analizan texto relacionado con la responsabilidad reproductiva.	Cuadro sinóptico 4%

ESTANDAR	CONTENIDOS	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	TECNICAS	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	EVALUACION
	Autoestima	trabajos. Discuten y analizan el siguiente enunciado Analizan el concepto de sexo, relación sexual y sexualidad. “ser padre o madre significa mucho más que aportar un óvulo y un espermatozoide” Charla participativa acerca del fortalecimiento de la autoestima. Valoran la importancia de la toma de decisiones en su pleno desarrollo.	1 hora			Reconocen la importancia de valorar su cuerpo y tomar decisiones correctas.	
Conciben la sexualidad como una necesidad básica del ser humano inherente a su desarrollo individual y a su vida social	Educación Sexual Sexualidad como parte del proceso de maduración del individuo; Comunicación con padres.	Pregunta exploratoria ¿Tener relaciones sexuales te ayuda a definir tu personalidad? Lectura de estudio de caso “La historia de Gabriela y su familia” responden la guía de análisis, Comentan sus respuestas. Explicación de la temática por la docente.	2 horas	Pregunta exploratoria. Estudio de caso. “Lo masculino y lo femenino”	Talento humano Hoja estudio de caso Hoja de trabajo Lápices	Reconocen la importancia de las buenas relaciones de comunicación con sus padres y los factores que intervienen en el desarrollo de la sexualidad humana	Estudio de caso 3%

ESTANDAR	CONTENIDOS	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	TECNICAS	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	EVALUACION
Analizan el concepto de sexo, relación sexual y sexualidad .	Factores que intervienen en la sexualidad	Desarrollan la actividad “Lo masculino y lo femenino” Discuten y analizan sus respuestas. Explicación del tema por la docente.	1 hora	El trébol de mi sexualidad”	Hoja de trabajo Lápices		Hoja el trébol de mi sexualidad 2%
	Sexo, relación sexual y sexualidad	Desarrollan la actividad “El trébol de mi sexualidad” discuten Explicación del tema por la docente. Escriben los factores que intervienen en la sexualidad. Pregunta exploratoria ¿Será lo mismo sexo, sexualidad y relación sexual? Explicación de cada término por la docente. Elaboran glosario sobre los términos discutidos	2 horas	Lluvia de ideas Glosario	Cuaderno Talento humano Texto Cuaderno lápiz Copia del blog Tarjetas Lápiz	Definen los términos sexo y sexualidad.	Glosario 1%
Orientar a los estudiantes acerca de la prevención	Abuso sexual	Charla acerca del abuso sexual, consecuencias, medidas de prevención, y	1 hora	Charla Blog-físico Estudio de caso. Mapa conceptual 1. Guía de trabajo # 2,	Hoja estudio de caso. Hoja mapa conceptual Guía de trabajo,	Reconocen la importancia de conocer las leyes que los protegen, donde y a quien acudir en caso de sufrir cualquier tipo de abuso que afecte su dignidad y desarrollo integral.	Blog-físico 10%

ESTANDAR	CONTENIDOS	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	TECNICAS	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	EVALUACION
n, donde acudir y acciones a tomar en caso de abuso o acoso sexual	Embarazo en adolescentes.	protección. Los estudiantes analizarán un blog físico sobre abuso sexual.	4 horas	embarazo en adolescencia. Escriben una historia ¿Qué pasaría con mi vida si tengo un embarazo en mi adolescencia o si me convierto en padre adolescente? Pregunta exploratoria	cuaderno lápices. Talento Humano Cuaderno lápices, papel bond Marcadores	Explican las causas, consecuencias y medidas para evitar los riesgos vinculados con las relaciones sexuales en adolescente	Estudio de caso 2% Guía de estudio, 3%
Analizan las causas, consecuencias y medidas de prevención del embarazo en adolescentes y las condiciones que ayudan a su normal desarrollo.	Métodos anticonceptivos	Leen y analizan un estudio de caso relacionado con embarazo en la adolescencia. Leen y analizan mapa conceptual sobre causas, consecuencias y medidas de prevención del embarazo en la adolescencia. Desarrollan guía de trabajo sobre embarazo en la adolescencia.	4 horas	Cuadro sinóptico Exposición.	Cuaderno, lápices,	Describen los principales métodos anticonceptivos de planificación familiar.	Elaboración y exposición cuadro sinóptico 4%
Valoran		Pregunta exploratoria ¿Todos los métodos				Describen las	

ESTANDAR	CONTENIDOS	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	TECNICAS	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	EVALUACION
las medidas preventivas para evitar el embarazo en la adolescencia		anticonceptivos previenen el embarazo y las ITS?		Charla.		ITS y sus formas de contagio y sintomatologías proponiendo medidas de prevención.	
Describen los principales métodos anticonceptivos, de planificación familiar, uso, ventajas y desventajas.	Infecciones de Transmisión sexual: - Formas de contagio - síntomas, - tratamiento y prevención	Con el material presentado elaboran en equipos de cinco estudiantes un cuadro sinóptico sobre los métodos anticonceptivos. Exponen sus cuadros sinópticos. Explicación y ampliación del tema por la docente.	5 horas	Guía de trabajo # 3, Tema: Infecciones de Transmisión Sexual.	Talento Humano Prueba Lápices Esquema mapa Hoja de trabajo Lápices	Explican cómo se manifiesta el SIDA y cuáles su relación con el VIH	
		Charla sobre ITS.		Prueba exploratoria de entrada.	Cuaderno Lápices	Ordenan cuadro sobre las etapas de formas de contagio del VIH.	Guía de estudio 3%
		Desarrollan una guía de trabajo sobre: Infecciones de Transmisión Sexual - Formas de contagio - Síntomas - Tratamiento y prevención. - Discusión de la guía con ayuda de la docente.		Lectura comentada.		Identifica enunciados de solidaridad y discriminación a personas con VIH/SIDA.	
Describen las infecciones	SIDA/VIH - Formas de contagio - Síntomas, - Prevención		5 horas	Esquema etapas del VIH Análisis sobre: "Estigma		Redactan sus inquietudes	Prueba 3%

ESTANDAR	CONTENIDOS	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	TECNICAS	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	EVALUACION
s de transmisión sexual, síntomas, formas de contagio, tratamiento y prevención Desarrolla un concepto integrado de VIH/SIDA, formas de contagio, tratamiento y prevención	Valoran la vida como un delicado sistema en equilibrio, donde intervienen diversos factores.	Responden prueba de entrada sobre VIH Y SIDA Discuten y analizan sus respuestas Lectura comentada de texto dado por la docente sobre historia, formas de contagio, síntomas y prevención del VIH y SIDA. Ordenan las etapas del VIH y SIDA en un esquema dado por la docente. Responden y comentan actividad sobre: “Estigma y discriminación hacia las personas viviendo con VIH Y SIDA” Explicación del tema por la docente Responden guía de trabajo sobre VIH Y SIDA.		y discriminación hacia las personas viviendo con VIH Y SIDA” Guía de trabajo # 4. Tema: VIH / SIDA		sobre lo que harían si ellos contrajeran una ITS, lo leen en plenaria y comentan sus conclusiones Crean un afiche en el cual exprese actitudes solidarias ante las personas que padecen de SIDA.	Mapa conceptual 3% Completan frases 2% Guía de estudio 4% Afiche 3%

Actividades sugeridas en el proceso enseñanza aprendizaje para la salud sexual a estudiantes de educación básica.

GUIA DE TRABAJO # 1

TEMA: Anatomía y fisiología del sistema reproductor femenino y masculino

Equipo # _____ Integrantes: _____

Instrucciones: lea comprensivamente el material facilitado por la docente y responda a las siguientes actividades.

1. Escriba las estructuras u órganos de los sistemas reproductores masculino y femenino, completando la siguiente tabla.

Estructuras u órganos sistema reproductor masculino	Estructuras u órganos sistema reproductor femenino

2. complete el siguiente cuadro resumen

Estructura u órgano masculino	Características	Funciones
Testículos		
Epidídimo		
Conducto deferente		
Uretra		
Próstata		
Vesícula seminal		
Pene		

3. Complete el siguiente cuadro resumen

Estructura u órgano femenino	Características	Funciones
Vulva		
Útero		
Ovario		
Trompas de Falopio		
Vagina		
Vejiga urinaria		

4. A continuación, se le presenta la columna A y la columna B, colocar el número de la columna B donde corresponda en la columna A

Columna A	Columna B
_____ célula sexual femenina	1. Ginecólogo (a)
_____ órgano donde se desarrolla el nuevo ser (feto)	2. Uretra femenina
_____ contiene los espermatozoides	3. Pubertad
_____ célula sexual masculina	4. Óvulos
_____ conducto que conduce solamente orina	5. Caracteres sexuales
_____ diferencias físicas que existen entre hombres y mujeres.	6. Espermatozoides
_____ etapa del desarrollo humano en la que maduran los órganos sexuales y los cambios físicos del cuerpo.	7. Útero
_____ especialista que trata los problemas de salud de nuestros órganos genitales.	8. Semen 9. Médico naturista

5. Marca con v o f según considere y justifique su respuesta.

1. Las medidas de cuidado e higiene son las mismas para los sistemas reproductores masculino y femenino. ()

2. Es recomendable usar papel higiénico con aroma después de orinar.

3. La ropa interior debe usarse bien apretada y de cualquier tela. ()

4. Se debe visitar al médico solamente cuando se siente un malestar. ()

5. La fidelidad en la pareja debe ser por parte de la mujer. ()

6. Describa la función principal del sistema reproductor femenino

7. Describa la función principal del sistema reproductor masculino y femenino

GUIA DE TRABAJO # 2

Equipo # _____ Integrantes: _____

TEMA: Embarazo En La Adolescencia.

Instrucciones: lea comprensivamente el material facilitado por la docente y responda las actividades siguientes:

1. Conceptualice los términos: adolescencia, y embarazo precoz

2. Completa el siguiente cuadro acerca del embarazo en la adolescencia.

Causas	Riesgos	Síntomas	Cuidados	Prevención
	Sociales:			
	Biológicos:			
	Psicológicos:			

3. En la siguiente sopa de letras encuentre las implicaciones del embarazo en la adolescencia:

A	S	D	F	G	H	J	K	L	Ñ	E	R	T	Y	U	I	O	P	E	R	J	U	L	G
E	D	C	U	I	O	L	B	G	E	S	A	F	G	H	U	I	J	Z	E	K	L	O	M
N	E	R	D	G	U	I	O	L	E	R	G	Q	E	S	C	A	E	C	E	H	U	L	O
E	R	T	U	R	I	O	L	Ñ	O	P	S	A	C	B	N	R	F	M	M	U	O	L	Ñ
W	E	R	R	E	O	S	D	U	I	E	L	O	G	K	U	P	U	M	O	I	R	E	C
S	A	C	I	S	I	F	E	R	U	I	L	O	D	D	C	L	N	O	C	C	F	U	J
K	Y	U	I	P	P	A	P	O	Y	O	R	U	A	T	U	C	J	L	I	P	I	R	E
E	S	T	U	O	L	M	A	L	F	O	R	M	A	C	I	O	N	W	O	G	U	K	L
R	E	T	E	N	R	I	R	E	U	Y	T	I	L	O	S	N	U	R	N	E	R	S	U
E	R	D	T	S	E	L	E	S	T	U	L	O	D	E	R	T	A	G	A	R	E	R	T
F	U	U	R	A	S	I	Y	U	L	O	R	E	S	A	R	A	N	U	L	I	L	O	T
U	I	L	S	B	U	A	R	E	T	U	L	O	P	Z	C	G	A	H	L	O	G	T	U
H	S	O	C	I	I	R	I	E	S	G	O	U	A	Y	U	I	L	O	D	Y	U	R	E
J	A	R	R	L	L	P	S	E	R	D	U	S	Y	R	U	O	S	T	E	H	I	L	O
K	D	E	B	I	O	L	O	G	I	C	A	S	R	P	O	L	I	S	P	F	E	T	U
L	L	S	I	D	K	U	L	A	S	O	T	R	E	N	P	T	U	M	R	S	C	I	L
O	O	H	P	A	D	U	G	I	P	N	O	L	V	P	A	R	U	T	E	T	I	L	U
E	E	U	E	D	F	E	R	S	M	V	B	F	G	N	U	I	O	L	S	A	F	G	R
R	S	J	R	T	U	R	E	M	B	A	R	A	Z	O	E	T	U	P	I	L	O	E	R
S	Q	I	S	U	I	G	E	S	R	U	L	O	R	E	S	G	U	L	O	U	H	J	O
C	U	O	A	L	K	U	R	E	T	U	L	O	P	Q	A	C	U	L	N	O	E	R	S
U	G	L	C	O	L	I	G	U	L	O	R	E	S	B	T	I	L	O	S	D	A	H	I

Las implicaciones del embarazo en la adolescencia son:

_____, _____, _____
 _____, _____, _____
 _____, _____ y _____

4. Lea comprensivamente el material de apoyo facilitado por la docente acerca del embarazo en la adolescencia y responda las siguientes interrogantes.

- a. ¿A partir de cuándo se pueden embarazar las mujeres?

- b. ¿Cómo se sienten las jóvenes que viven un embarazo no planificado?

c. **¿A qué tipo de problemas médicos se pueden enfrentar las mujeres si se embarazan en la adolescencia?**

d. **¿Cuál es la relación entre embarazo juvenil y escolaridad?**

e. **¿Cuál es la relación entre embarazo juvenil y pobreza?**

f. **¿Por qué es importante que las mujeres y varones jóvenes retrasen la decisión de procrear?**

g. **¿Cuáles son los factores de riesgo que influyen en el embarazo adolescente**

h. **¿Qué sugieres a tus compañeros para evitar el embarazo en esta etapa de la adolescencia?**

i. **Escriba una historia ¿Qué pasaría con mi vida si tengo un embarazo en mi adolescencia o si me convierto en padre adolescente?**

GUIA DE TRABAJO # 3

Equipo # _____ Integrantes: _____

TEMA: Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)

Instrucción: lea comprensivamente el material facilitado por la docente y responda las siguientes interrogantes:

- 1. ¿Qué son las infecciones de transmisión sexual (ITS)?**

- 2. ¿Cuáles son las ITS más frecuentes?**

- 3. ¿Puedo estar contagiado con ITS sin notar ningún síntoma? Explique.**

- 4. ¿Qué complicaciones pueden aparecer con las ITS?**

- 5. ¿Qué debo hacer si creo que estoy contagiado con alguna ITS?**

6. Completa el siguiente cuadro comparativo.

ITS	Concepto	Agente causante	Formas de contagio	Síntomas	Tratamiento	Formas de prevención

GUIA DE TRABAJO # 4

TEMA: VIH/SIDA

Instrucción: lea comprensivamente el material facilitado por la docente y responda las actividades siguientes:

1. A continuación, se le presenta la columna A y la columna B, colocar el número de la columna B donde corresponda en la columna A

Columna A	Columna B
_____ Es el encargado de defender al cuerpo humano de cualquier bacteria, virus, parásito, hongo o agente que produzca enfermedades, que ingrese en él. Actúa gracias a los glóbulos blancos que detectan y destruyen estos agentes para que el ser humano no desarrolle enfermedades. Al entrar el VIH al organismo, éste acaba con esas defensas.	1. Bacteria 2. Inmunidad 3. SIDA 4. VIH 5. Sistema inmunológico 6. Vacunas 7. Virus
_____ Se adquiere con mayor frecuencia por la vía sexual; también se puede adquirir por recibir transfusiones de sangre infectada y de una madre infectada a su hijo (a) durante el embarazo, parto o lactancia materna.	
_____ Resulta como consecuencia de la infección por el VIH. Al entrar el VIH al organismo, acaba con el sistema inmune o de defensas y es por eso que una persona infectada con el VIH, con el paso del tiempo, se desarrolla y padecerá de enfermedades que le pueden causar la muerte.	
_____ No se transmite al compartir baños, bebedores de aguas o teléfonos • Durante actividades sociales, al estrecharse las manos, tocarse, abrazarse o besarse • A través del aire • Al ser picado por mosquitos u otros insectos • Al nadar en una piscina	
_____ Capacidad de resistencia de los organismos para protegerse de una gran variedad de agentes infecciosos (bacterias, hongos microscópicos, virus) que pueden ocasionarle diferentes enfermedades.	
_____ Es un agente causante de enfermedades en el hombre, los animales y las plantas, extremadamente pequeño, formado por uno o varios tipos de proteínas asociadas a uno de los ácidos nucleicos (ADN: ácido desoxirribonucleico o ARN: ácido ribonucleico), pero nunca a los dos.	

Instrucción: lea comprensivamente el material facilitado por la docente y responda las siguientes interrogantes:

1. ¿Es lo mismo VIH que SIDA?

2. ¿Tener el virus del VIH significa tener la enfermedad? Explique.

3. ¿Qué actitud se debe tener con una persona con VIH/SIDA?

4. ¿Cuáles son las formas de protegerse del VIH?

5. ¿Tener una Infección de Transmisión Sexual (ITS) puede aumentar el riesgo para una persona de contraer el VIH?

6. ¿Qué significa tener un comportamiento sexual responsable y qué relación hay entre sexualidad responsable y SIDA?

7. ¿Existe cura para el VIH/SIDA? Explique.

Actividad 1. Discute y contesta en tu cuaderno las siguientes interrogantes:

1. ¿Qué entiendes por ciclo menstrual?
2. ¿Son todos los ciclos menstruales de igual duración? ¿Qué importancia pueden tener estas diferencias?
3. ¿En qué circunstancias las mujeres no realizan este ciclo?

Actividad 1. Selecciona la palabra correcta para cada oración:

1. Para que se produzca la fecundación, un ovario debe liberar un _____

Embrión
Espermatozoide
Óvulo

2. Los espermatozoides son liberados en el / la _____ durante el coito.

Ovario
Testículo
Vagina

3. Tras el coito, los espermatozoides se mueven a través del _____ hacia el óvulo.

Núcleo
Pene
Útero

4. El óvulo se fecunda cuando se unen los / las _____ del óvulo y el espermatozoide.

Células
Núcleo
Óvulos

5. El óvulo fecundado entra al útero y comienza a desarrollarse por celular.

División
Fecundación
Ovulación

6. Una semana después de la fecundación, el / la _____ se implanta en el útero.

Célula
Embrión
Óvul

HOJA DE TRABAJO # 1

Nombre del estudiante: _____

Instrucción: resuelva lo que a continuación se le indica.

¿Quién soy?

¿Cómo soy?

¿Cómo hombre o cómo mujer cuál es mi función o funciones?

¿Qué me gustaría conocer acerca de mi cuerpo?



Instrucciones: marque con su color favorito su mano izquierda o derecha, escriba en forma breve la respuesta a cada interrogante planteada para cada uno de los miembros de su mano, y colorea.

PALMA: Una palabra que lo o la identifica.

PULGAR: ¿Qué aspecto valoro más de mi vida?

INDICE: ¿Qué le gustó más de las actividades realizadas en los temas de educación sexual?

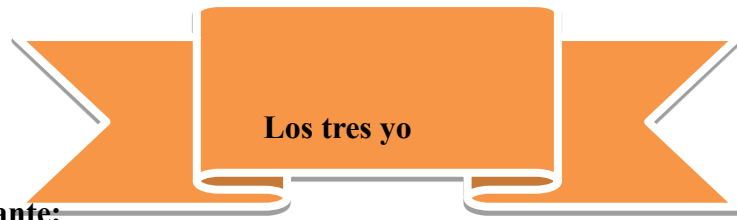
MEDIO: ¿Qué les aconseja a los jóvenes para evitar embarazos, ITS, VIH-SIDA?

ANULAR: ¿Cuáles son sus metas a futuro?

MEÑIQUE: ¿Cuál sería su reacción ante un intento de abuso sexual

Actividad 1. A partir de los conceptos revisados en clases, realiza un mapa conceptual en grupo, donde debes conectar los siguientes términos:

- Sistema reproductor masculino
- Sistema reproductor femenino
- Óvulo
- Espermatozoide
- Ciclo menstrual
- Fecundación
- Embrión.



Nombre del estudiante: _____
Instrucción: resuelva lo que a continuación se le indica.

¿Cómo me veo yo?

¿Cómo me ven los demás?

¿Cómo quisiera ser?

**¿QUIEN SERÁ EL
PEOR?**

Califique a los personajes ubicando el número 1 al menos irresponsable y así sucesivamente hasta llegar al número 9 como el más irresponsable.

___ Nohelia espera su cuarto hijo, su marido está desocupado, pero eso no le preocupa porque dice que cada niño nace con el pan debajo del brazo.

___ Ezequiel quiere que su esposa tenga muchos hijos para que le ayuden en la siembra.

___ Fernando y Yolania tienen 5 niñas y siguen buscando el varoncito para conservar el apellido.

___ Eddy se cree el más hombre de su familia, porque tiene 12 hijos.

___ Todos los fines de semana Francis deja a sus dos bebés con su mamá, para que los cuide y así poder divertirse con los amigos de su edad.

___ Vanessa y Romario, ambos de 15 años, tienen relaciones sexuales los fines de semana. Él le aseguraba que no iba a pasar nada. Vanessa ahora está embarazada.

___ Durante las fiestas de San Isidro. Edgar se bebió su quincena y no le entregó nada a Daniela para la comida de la semana.

___ Todas las noches Sara pide a su marido ayudar a los niños en sus tareas escolares y siempre le contesta que eso es asunto de las mujeres, que él trabaja en la oficina.

___ Geovany no quiere que su mujer planifique, porque sus amigos le han dicho que todas las mujeres que usan anticonceptivos, andan con otros hombres, ellos ya tienen seis hijos.

PATERNIDAD Y MATERNIDAD RESPONSABLE

- Tener hijos es una gran responsabilidad, por eso la pareja debe tomar esta decisión cuando se encuentra preparada física, mental y afectivamente.
- Una hija o hijo debe ser producto del amor, de la comprensión, de la decisión responsable de ambos, después de alcanzar un crecimiento personal, estabilidad de la pareja y un deseo profundo de compartir la responsabilidad de la crianza.
- Madres y padres responsables son aquellas personas que eligen el momento apropiado para procrear un hijo, a fin de tener la seguridad de satisfacer sus necesidades básicas durante la niñez y guiarle para ser una persona adulta responsable.

- **LA MATERNIDAD O LA PATERNIDAD NO ES UNA OBLIGACIÓN, ES UNA OPCIÓN Y/O DECISIÓN EN LA VIDA DE LAS PERSONAS...**

Estudio De Caso # 1

Nombre: _____

GABRIELA Y SU FAMILIA

Gabriela es una joven de 15 años, que vive con su padre, su madre y su hermano José, de 20 años. Desde hace mucho tiempo, todos en su familia le advirtieron sobre las consecuencias de las relaciones sexuales sin responsabilidad y de la necesidad de evitar un embarazo. De tanto oírlo y también porque está convencida, ella está segura que en esto no habrá que equivocarse.

Un día, llegó tarde a su casa con la ropa toda sucia y una cara triste y llorosa. Todos la esperaban hace rato y estaban preocupados por su llegada tarde, algo que nunca pasaba. A la vez le preguntaron: “¿Qué te paso?” y Gabriela les respondió como decepcionada: “Nada, estuve con José”.

Las reacciones no se hicieron esperar: Su madre se abalanzó sobre ella: “Te lo dije mil veces, eres una irresponsable. Eso te pasa por estúpida”.

Por su parte el padre, le dijo que en la vida siempre se deben tomar precauciones, de lo contrario uno se mete en problemas. Pero ustedes las muchachas y los muchachos no quieren entender.

Así mismo el hermano exclamó: Te crees una estrella de telenovela, haciendo el amor por allí. La abuela, muy firme dijo: Pero cállense, que no la dejan hablar. ¿Qué te paso, mi hijita? Gabriela llorando les explico: ¡Es que no me di cuenta, miren como he quedado! El hermano muy molesto le reprochó: Vos te querés hacer la liberada y no escuchas a nadie. Muy seria la mamá amenazó: ¡O cambias, o no te dejaremos salir más! Anda a bañarte, a cambiarte de ropa y después hablamos seriamente. Vas a tener que explicar todo con claridad. “En mis tiempos las jóvenes no se comportaban así. Había más respeto. Hoy todo les da igual”, dijo el papá.

La muchacha muy nerviosa replicó: ¡pero es que están equivocados! ¿Qué están diciendo? La abuela acercándose con cariño le dijo: Mi amor, lo que vos quieres decir, es que no te paso lo que todos piensan, ¿verdad? ¡José no te hizo nada! ¿Pero de qué hablan? Exclamó Gabriela: ¡Es que, por andar distraída, me caí en un gran hoyo que estaba lleno de agua de lluvia y barro!

GUIA DE ANALISIS

1. ¿Cómo son las relaciones de comunicación en esta familia?
2. ¿Qué debemos hacer antes de actuar en cualquier situación?
3. ¿Cómo es la actuación de cada persona en este caso?
4. ¿Cómo cree que reaccionaría sus padres y hermanos ante esta situación?

Estudio De Caso # 2

Nombre: _____

1. Lea comprensivamente el caso planteado y responda claramente a cada interrogante

José de 17 años y Laura de 15 años son novios. Un día José le dijo a Laura que si ella lo amaba tenía que darle una "prueba de amor", que si no tenían relaciones sexuales terminaría con ella. Laura tenía miedo de perder a José y a la vez se sentía culpable y temerosa de iniciarse en la vida sexual, pero un día determinado aceptó y sostuvieron relaciones sexuales por tres meses, hasta que Laura le notificó a José que estaba embarazada, él se molestó mucho y le dijo que era su culpa, no le habló nunca más y terminaron la relación, 8 meses después nació Pablito, el hijo de ambos. A diferencia de los protagonistas de los Telenovelas Laura, dejó de estudiar y buscó trabajo en una fábrica para poder alimentar a su bebe. Pablito no conoce a su papá y tal vez eso nunca suceda, ya que José se olvidó de Laura y de él. José; sufrió posteriormente las consecuencias de su irresponsabilidad al llevar una vida sexual promiscua adquirió una severa infección de transmisión Sexual; lo cual le ocasionó esterilidad por no atenderla a tiempo.

Preguntas:

1. ¿Por qué Laura tenía miedo de iniciarse en la vida sexual a temprana edad?

2. ¿Cree que fue correcto la decisión de Laura? ¿Por qué?

3. ¿Crees que José amaba a Laura? ¿Por qué?

4. ¿Tendrá Pablito las condiciones apropiadas para lograr un buen desarrollo físico y emocional? ¿Explique por qué?

Nombres: _____

El Trébol de mi Sexualidad

Anota en cada pétalo aspectos de la sexualidad relacionados con lo:
Biológico, Psicológico y Sociocultural

Aspectos Biológicos

Aspectos Psicológicos

Aspectos Socioculturales

ESTIGMA Y DISCRIMINACIÓN HACIA LAS PERSONAS VIVIENDO CON VIH Y SIDA

Escriba en los paréntesis una letra "D" si se trata de discriminación y una letra "S" si se trata de solidaridad:

1. No te preocupes enfrentaremos juntos esta enfermedad, como siempre enfrentamos todo, te quiero mucho ().
2. El Sida es una enfermedad incurable, nada podemos hacer, las personas que están enfermas del Sida solo les queda morir ().
3. El Sida es una enfermedad incurable quien la padece sufre mucho, tengo que hacer algo para ayudar a esas personas ().
4. Las personas que viven con VIH y Sida necesitan nuestra comprensión y nuestro apoyo ().
5. Ella vive con VIH, es nuestra amiga, tenemos que apoyarla para que siga su vida normal, como siempre lo ha hecho ().
6. Mi amigo tiene Sida, yo quisiera ayudarlo y darle apoyo pero me da miedo infectarme por esta cerca de él ().
7. Las personas que viven con VIH y Sida son un mal ejemplo para los jóvenes, niños y niñas ().
8. Él está enfermo de Sida, yo lo abrazo y le doy cariño en todo momento ().
9. La mujer o el hombre que vive con VIH y Sida es culpable de su situación, eso se debe su comportamiento inadecuado, no es nuestro problema ().
10. No es conveniente que las personas que viven con VIH y Sida estudien o trabajen cerca de las personas que están sanas ().
11. Me enteré que dos de nuestros compañeros viven con VIH, debemos avisarle a todos los amigos (as) para que se cuiden de ellos y se mantengan lejos ().
12. Las personas que viven con VIH y Sida deben de ser despedidas de sus trabajos ().
13. Ella está enferma de Sida, le daremos nuestra ayuda y nuestros cuidados así ella podrá vivir feliz, es un ser humano y tiene derecho a la vida ().
14. Ya no puedo seguir siendo su amigo como antes, él vive con el VIH, mis familiares y todo el mundo me lo dice ().
15. Claro que lo seguiré besando, el VIH no se transmite por los besos, esta situación no va a impedir lo mucho que lo amo ().
16. Como a usted y como todo el mundo, las personas que viven con VIH y Sida tienen derecho a tener sueño y ser felices ().

Responda:

- ¿Por qué son actitudes de discriminación o de solidaridad?
- ¿Cuáles son las razones que explican estas opiniones y acciones?

- ¿Qué consecuencias tienen para las personas afectadas?

A las personas infectadas por VIH o enfermas de Sida, a los hijos e hijas o cualquier otro familiar de personas infectadas, no podrá negársele su ingreso o permanencia en centros educativos o de capacitación, públicos o privados, ni serán discriminados por motivo alguno (Artículo 66 de la Ley Especial del VIH de Honduras)

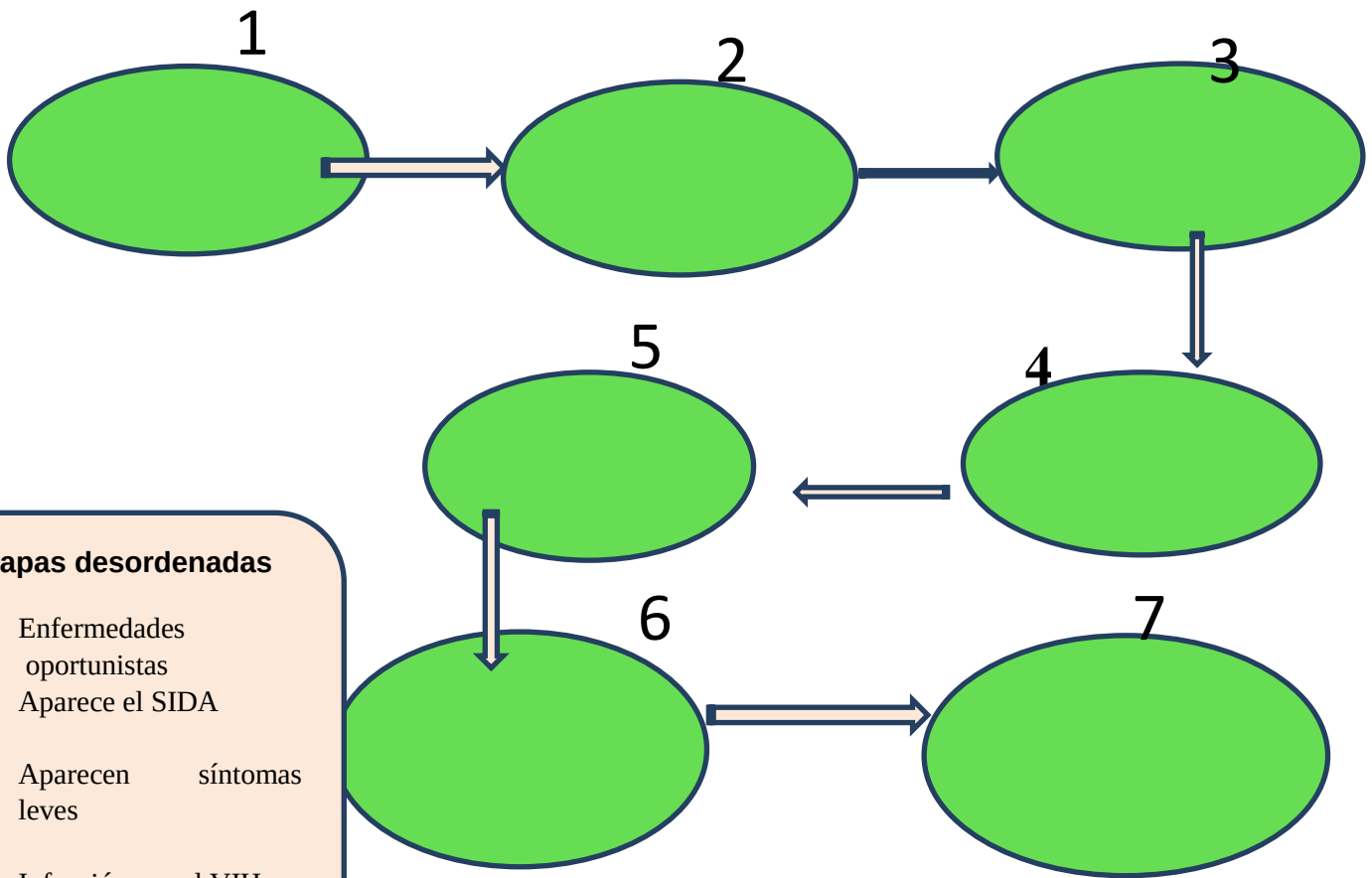
Prueba de Entrada

Tema: VIH y SIDA

Escriba una X encima del Si o del No, según esté o no esté de acuerdo con lo que se dice en cada enunciado.

- | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|--|
| ☐ NO | ☐ SI | 1. El VIH se puede transmitir a través de las relaciones sexuales. |
| ☐ NO | ☐ SI | 2. Es muy fácil saber, a simple vista, cuando una persona está infectada con el VIH. |
| ☐ NO | ☐ SI | 3. El SIDA es una enfermedad de homosexuales |
| ☐ NO | ☐ SI | 4. Ya existe una vacuna contra el VIH |
| ☐ NO | ☐ SI | 5. Podemos evitar el VIH y SIDA |
| ☐ NO | ☐ SI | 6. Es posible que un niño o niña nazca con el VIH |
| ☐ NO | ☐ SI | 7. Una persona puede transmitir el VIH sin saberlo |
| ☐ NO | ☐ SI | 8. El condón es útil para evitar la transmisión del VIH. |
| ☐ NO | ☐ SI | 9. Una madre infectada con el VIH puede transmitir el virus a su hijo (a), a través de la leche materna. |
| ☐ NO | ☐ SI | 10. Con un examen especial de sangre se puede detectar el VIH |
| | | 11. Las personas débiles son las que tienen el VIH |
| ☐ NO | ☐ SI | 12. La mujer está en mayor riesgo de infectarse del VIH que el hombre |
| ☐ NO | ☐ SI | 13. Debemos alejarnos de toda persona que está infectada de VIH. |
| ☐ NO | ☐ SI | 14. VIH y SIDA es lo mismo. |

Ordene las etapas del VIH y SIDA



Etapas desordenadas

- Enfermedades oportunistas
- Aparece el SIDA
- Aparecen síntomas leves
- Infección por el VIH
- Sin cuidados ni retrovirales se puede producir la muerte.
- Periodo ventana
- Se forman anticuerpos

Auto Evaluación Final: para saber el grado de conocimiento adquirido según los objetivos propuestos.

Instrucción: escriba sí o no de acuerdo a sus conocimientos adquiridos en el desarrollo de las actividades y con la mayor sinceridad posible.

Nombre _____

INDICADOR	SI	NO
¿Diferencia entre el aparato reproductor de femenino del masculino?		
¿Conoce los órganos del aparato reproductor femenino y masculino?		
¿Conoce cuáles son las células que intervienen en la reproducción?		
¿Sabe cómo se llama la etapa en la que se produce la maduración del aparato reproductor?		
¿Conoce los principales cambios que se producen en nuestro cuerpo con la maduración del aparato reproductor?		
¿Sabe la diferencia entre VIH/SIDA?		
¿Conoce las formas de contagio y prevención de las ITS Y VIH/SIDA?		
¿Sabe la diferencia entre sexo, sexualidad y relación sexual?		
¿Conoce los principales métodos anticonceptivos?		
¿Conoce causas, consecuencias y prevención del embarazo precoz?		
¿Valora la importancia de la paternidad y maternidad responsable y los factores de riesgo reproductivo.		
Muestro interés por los temas y actividades desarrolladas.		
Ha participado activamente en las clases		
Interactuó con sus compañeros y es respetuoso con ellos		
Su actitud dentro del aula fue positiva		
Respeto la identidad sexual de sus compañeros.		

Capítulo 5

Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

- 5.1.1.** El estudio de la educación sexual en sus aspectos formativo y preventivo permitió a los estudiantes del III ciclo de educación básica del CEB Luis Landa la adquisición de competencias conceptuales y procedimentales, al igual que la formación de la personalidad de las y los estudiantes en un sentido pleno, desarrollando capacidades que les permiten conocer sus derechos y deberes para gozar de una vida sexual saludable y responsable, además en su carácter preventivo les permite abordar con responsabilidad la prevención de las ITS, VIH y SIDA, el embarazo adolescentes y sus factores de riesgo reproductivo, la correcta utilización de métodos anticonceptivos, la anatomía, funcionamiento e higiene de sus sistemas reproductivos así como el reconocimiento del abuso sexual y la violencia en general.
- 5.1.2.** Se implementó una estrategia basada en explorar las ideas previas de los estudiantes como la principal herramienta, para planificar y ejecutar posteriormente la intervención didáctica basada en el cambio conceptual de las múltiples ideas erróneas que manejan las y los estudiantes acerca del tema de educación sexual, que además de centrarse en los conocimientos conceptuales procedimentales y actitudinales, tomando en cuenta el ambiente en el cual los estudiantes desarrollaron el proceso enseñanza-aprendizaje, se aplicaron variadas técnicas y actividades pedagógicas que les permitió interactuar de forma dinámica no solo entre ellos sino que con el nuevo conocimiento que adquirieron y así fortalecer tanto su formación en valores como la erradicación de sus ideas erróneas en relación a su sexualidad, aspecto este que les permitirá gozar de una vida sexual saludable y responsable.
- 5.1.3.** El desarrollo de actividades orientadas a fomentar la parte actitudinal de los estudiantes permitió la interacción entre ellos, confrontando de forma positiva sus ideas y relacionándolas con los nuevos conocimientos, además de demostrar su intención positiva por dar a conocer la forma en que de una u otra manera han sufrido influencias negativas en relación a su sexualidad y considerar significativamente la forma en que al final ellos expresaron sentirse seguros y capaces de tomar decisiones en cuanto al cuidado y valoración de su propio cuerpo .

- 5.1.4.** La elaboración de una propuesta didáctica para la enseñanza de la educación sexual en el tercer ciclo será de mucha importancia ya que contribuirá en gran medida a la concepción del conocimiento científico como a la prevención de las ITS, embarazos no deseados y a la formación de la identidad sexual de los estudiantes.

5.2 Recomendaciones

El proceso de enseñanza-aprendizaje es interdisciplinar en donde la exploración de las ideas previas que poseen los estudiantes debe ser una actividad inicial de motivación ejecutando estrategias, técnicas y actividades pedagógicas en el aula y el entorno orientadas hacia el nuevo conocimiento, en relación a lo anterior se sugiere que:

- 5.2.1.** Los docentes en todas las áreas curriculares exploren las ideas previas que poseen los estudiantes sobre cualquier tema a tratar utilizando técnicas y actividades pedagógicas adecuadas y de acuerdo al nivel, planificando sus clases considerando lo explorado dando un seguimiento o control de las mismas con el fin de erradicarlas y lograr la adquisición de conocimientos ciertos y aceptados.
- 5.2.2.** Que las autoridades del centro educativo mantengan una buena relación y comunicación con las personas encargadas de salud, gestionando charlas, folletos y cualquier otro material educativo que les favorezca en el aprendizaje de los temas de salud sexual a los estudiantes.
- 5.2.3.** Implementar estrategias, técnicas y actividades pedagógicas de aprendizajes en donde los estudiantes desarrollen y expresen su pensamiento de forma libre e interactiva para lograr un mayor desarrollo de competencias educativas y formación en valores.
- 5.2.4.** Implementar en las reuniones de escuela para padres charlas con el fin de darles a conocer la importancia del desarrollo de la temática estudiada y otros tópicos relacionados con los aspectos sociales, de salud, educación y económicos.

Referencias Bibliográficas

Barrantes, R. (2006). Investigación: un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo y cuantitativo. San José de Costa Rica: EUNED.

Barriga A., F. y. (1988). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Mexico.

Carretero, M. (editor). Construir y enseñar ciencias experimentales. (2a ed.). (1997). Argentina.

Domínguez, J.M. (editor). Actividades para la enseñanza en el aula de ciencias. Fundamentos y planificación. 119-165, Ediciones UNL, Santa Fe, Argentina (2007).

Endara, A. M.-S. (2002). Metodología de las Ciencias Naturales.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista P. (2007). Metodología de la Investigación. (Cuarta ed.). México: McGraw-Hill /Interamericana Editores, S.A.

Honduras, S. d. (2003). Currículo Nacional Basico de Educacion. Tegucigalpa.

Honduras. (2013). Política Nacional sobre VIH y SIDA en el mundo del trabajo, Tegucigalpa.

Medina, A. y Salvador, F. (2004). Didáctica General. (Colección didáctica). Madrid: Pearson Educación.

Médicos sin fronteras. Guía de Sexualidad Humana, ITS/VIH/SIDA, Tegucigalpa, Honduras.

Molina M, Pérez R, Ferrada C, Salinas M, Fernández G. Embarazo en la adolescencia. Rev. Ciencia y Salud 1997.

Moreira, M. y Greca I. Cambio Conceptual: Análisis Crítico y Propuestas a la Luz de la Teoría del Aprendizaje Significativo. (2005). <http://www.if.ufrgs.br/~moreira/cambioconceptual.pdf>.

Nina Zamberlin y Fabián Portnoy - 1a ed. - Buenos Aires: Tu cuerpo, tu salud, tus derechos. Guía sobre salud sexual y reproductiva. Fondo de Población de Naciones Unidas. UNFPA, 2007.

Pozo, J. Las ideas del alumnado sobre la ciencia: de dónde vienen, a donde van. Y mientras tanto qué hacemos con ellas. Alambique: 7,18-26 (1996). [Links]

Pozo, J., Sanz, A., Gómez, M. y Limón, M. Las ideas de los alumnos sobre la ciencia: Una interpretación desde Psicología Cognitiva. *Enseñanza de las Ciencias*: 9(1), 83-94 (1991).
[Links]

Pozo, J. I. (2004). *Aprender a Enseñar Ciencia*.

Revista Electrónica de Investigación Educativa. Universidad Autónoma de Baja California. Año /vol.7. Número 002 (2005). ISSN (versión en línea). 1607-4041. México.

Pozo Municio. Juan Ignacio. *Aprender para comprender y construir conocimiento*. Santillana Docentes. 2006.

Sánchez, E. M.-S. *Los Metodos de enseñanza*.

Secretaria de Educación, INICE, Y EQUINSE. (2008). *Enseñanza de las Ciencias Naturales en la Educación Básica*. Honduras: Derechos Reservados.

Secretaría de Salud. (2010) *Informe estadístico de la situación VIH/SIDA en Honduras*. Período 1985-junio 2010. Tegucigalpa.

UNFPA, 2013. United Nations Population Fund, Fondo de Población de las Naciones Unidas

Anexos

Anexo 1. Plan De Intervención

A partir de los resultados obtenidos en el pre test se planificó tomando en cuenta las ideas erróneas de los estudiantes sobre temas de salud sexual el plan de intervención didáctica orientado a erradicar dichas ideas y lograr la adquisición de nuevos conocimientos mediante el desarrollo de variadas estrategias y técnicas enfocadas en competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales que mediante la interacción y participación activa se ejecutaron en el aula de clases.

La estrategia empleada fue de Conflicto **Cognitivo basada en El Cambio Conceptual** en los temas de sexualidad y reproducción humana, se aplicó a los estudiantes de III Ciclo de Educación Básica del Centro Educativo LUIS LANDA, de la comunidad de Las Tablas, Municipio de Maraita, Francisco Morazán.

Plan de intervención.

Estándar	Contenidos	Experiencias De Aprendizaje	Técnicas	Recursos	Indicadores De Logro	Evaluación
Establecer las normas a seguir dando a conocer las orientaciones metodológicas y forma de evaluación durante todo el proceso.	- Presentación - Normas a seguir - Temas a estudiar: - Anatomía y Fisiología Sistema Reproductor Femenino y Masculino - Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) - Embarazo en Adolescentes - Educación Sexual - Forma de evaluación - Sugerencias	Fase inicial - Presentación - Aplicación de pre test - Comentar acerca de las normas a seguir en clase. - Desglosar los temas y técnicas de estudio - Formación de equipos de trabajo y delegar funciones.	Pre test exploratorio	- Talento humano - Pre test	Responde el pre test	

Estándar	Contenidos	Experiencias De Aprendizaje	Técnicas	Recursos	Indicadores De Logro	Evaluación
Analizan la función del sistema reproductor humano	Función del sistema reproductor (3h)	Fase de ejecución Explicación de las actividades a realizar. Dinámica “como soy, quien soy y como hombre o como mujer cual es mi función” Contestan la pregunta exploratoria para generar ideas ¿cuál es la función del sistema reproductor humano? -Comentan y discuten las diferentes opiniones. -Explicación del tema por la docente. Discuten y comparan las diferentes opiniones con el concepto explicado por la docente. Elaboran un resumen sobre la función del sistema reproductor humano.	Dinámica ¿“cómo soy, quien soy y cómo hombre o cómo mujer cuál es mi función” ? Pregunta exploratoria Clase magistral y discusión y resumen.	Talento humano Cuaderno, lápiz y libro de texto.	Redacta un resumen sobre la función del sistema reproductor humano.	Participación en el desarrollo de las actividades realizadas. Resumen 3%
Describen y comparan la estructura y el funcionamiento del sistema reproductor femenino y masculino valorando la complementariedad de	Anatomía y fisiología del sistema reproductor femenino y masculino (6h)	Contestan la pregunta exploratoria para generar ideas. ¿Cuáles son sus órganos sexuales? Discuten y analizan cada una de sus respuestas. Con el material brindado por la docente	Pregunta exploratoria Guía #1 de	Talento humano Material de lectura proporcionada por la docente. Guía de trabajo Lápices Esquema sistemas	Contesta y discuten guía de estudios sobre anatomía y fisiología de los sistemas reproductores femenino y masculino.	Guía # 1-4%

Estándar	Contenidos	Experiencias De Aprendizaje	Técnicas	Recursos	Indicadores De Logro	Evaluación
ambos sistemas y ambos sexos en la reproducción .	La pubertad y Caracteres sexuales (2h)	responden guía de trabajo sobre el tema: anatomía y fisiología del sistema reproductor femenino y masculino.	trabajo. Tema: anatomía y fisiología del sistema reproductor femenino y masculino.	reproductor femenino y masculino	Completa y explica mapa conceptual.	Mapa conceptual 8%
Describen la pubertad y comparan los caracteres sexuales masculinos y femeninos		colorean los sistemas reproductores masculino y femenino y escriben sus órganos Discuten las respuestas de la guía con ayuda de la docente. En equipos de trabajo completan cuadro sinóptico sobre anatomía y fisiología del sistema reproductor femenino y masculino. Realizan dinámica exploratoria en parejas “yo soy diferente a pedro ¿porque? La docente da las instrucciones a seguir. Se forman en parejas e inician. Comentan y discuten las características por sexo que describieron durante la dinámica.	Mapa conceptual en equipos. Dinámica exploratoria “yo soy diferente a pedro ¿por qué?	Esquema cuadro sinóptico Talento humano Folleto Cuadro comparativo, lápices, Diccionario.	Participan activamente en el desarrollo de la dinámica exploratoria . Elaboran cuadro comparativo sobre caracteres sexuales masculinos y femeninos	Cuadro comparativo 4% Glosario 2% Resumen y esquema ovulo y espermato
Respetan la	Ovulo y espermatozoide (1h)	Leen y discuten texto informativo sobre caracteres sexuales, de niña a adolescente y de				

Estándar	Contenidos	Experiencias De Aprendizaje	Técnicas	Recursos	Indicadores De Logro	Evaluación
identidad sexual de cada individuo Definen y esquematizan el ovulo y espermatozoide como células sexuales reproductivas . Proponen medidas de higiene y formas de autovaloración en el cuidado del sistema reproductor humano.	Higiene del sistema reproductor humano femenino y masculino. (1h) Valoración por el autocuidado del sistema reproductor.	niño a adolescente facilitado por la docente. Completan cuadro comparativo sobre caracteres sexuales masculinos y femeninos. Elaboran un glosario con los términos pubertad, adolescencia y caracteres sexuales. Preguntas exploratorias ¿Qué es el óvulo y qué es el espermatozoide? Comentan sus respuestas a las interrogantes planteadas. Explicación del tema por la docente. Auxiliándose del libro de texto de CC.NN. elaboran un resumen sobre el óvulo y espermatozoide. Dibujan el esquema de un óvulo y de un espermatozoide indicando sus partes. Debaten con ayuda de la docente sobre el cuidado del sistema de reproducción humano y proponen medidas de autocuidado y formas de valoración del mismo. Escriben normas de higiene y formas de autovaloración y las	Cuadro comparativo. Glosario Preguntas exploratorias Resumen Debate	Talento humano Cuaderno, lápiz y libro de texto. Talento humano	durante la pubertad Redacta resumen sobre ovulo y espermatozoide, lo esquematiza e identifican sus partes Explica cómo mantenerse saludable a través de la práctica de hábitos de higiene y elaboran carteles	zoide 3% Participación en el debate, carteles 3%

Estándar	Contenidos	Experiencias De Aprendizaje	Técnicas	Recursos	Indicadores De Logro	Evaluación
		pegan en el aula.				
Analizan las responsabilidades y factores de riesgo reproductivo en la mujer relacionando la conservación de la salud individual y colectiva	Factores de riesgo reproductivo en la mujer (2h) Responsabilidades: Madurez sexual, emocional, intelectual y social. Roles hombre y mujer.	Pregunta exploratoria - ¿Para tener hijos basta con que la pareja se ame? ¿por qué? - Responden y comentan sus ideas. Explicación por parte de la docente sobre los factores de riesgo reproductivo en la mujer. En un texto dado por la docente conceptualizan los factores de riesgo y responsabilidades reproductivas (factores de riesgo, consecuencias del embarazo en la adolescencia para madre, padre e hijo, maternidad y paternidad responsables) y elaboran: equipo #1 un folleto, equipo # 2 cuadro sinóptico, equipo # 3 mapa conceptual, equipo # 4 trifoldio y equipo # 5 mural. Exponen sus trabajos. Discuten y analizan el siguiente enunciado Analizan el concepto de sexo, relación sexual y sexualidad.	Lluvia de ideas Trabajo en equipo Análisis de texto	Talento Humano Folleto Cuaderno, lápices Cartulina de colores, papel bond, marcadores, tijeras, recortes y pegamento	Define las responsabilidades del padre y la madre en la reproducción humana, desarrollando actitudes y comportamientos positivos hacia la conservación de la salud Elaboran cuadro sinóptico y analizan texto relacionado con la responsabilidad reproductiva.	Cuadro sinóptico 4%

Estándar	Contenidos	Experiencias De Aprendizaje	Técnicas	Recursos	Indicadores De Logro	Evaluación
		“ser padre o madre significa mucho más que aportar un óvulo y un espermatozoide”				
Conciben la sexualidad como una necesidad básica del ser humano inherente a su desarrollo individual y a su vida social	Educación Sexual Sexualidad como parte del proceso de maduración del individuo; (1h) Comunicación con padres.	Pregunta exploratoria ¿Tener relaciones sexuales te ayuda a definir tu personalidad? Lectura de estudio de caso “La historia de Gabriela y su familia” responden la guía de análisis, Comentan sus respuestas. Explicación de la temática por la docente. Desarrollan la actividad “Lo masculino y lo femenino” Discuten y analizan sus respuestas. Explicación del tema por la docente. Desarrollan la actividad “El trébol de mi sexualidad” discuten Explicación del tema por la docente.	Pregunta exploratoria. Estudio de caso. “Lo masculino y lo femenino” El trébol de mi sexualidad”	Talento humano Hoja de estudio de caso Hoja de trabajo Lápices Hoja de trabajo Lápices Cuaderno	Reconocen la importancia de las buenas relaciones de comunicación con sus padres y los factores que intervienen en el desarrollo de la sexualidad humana	Estudio de caso 3%
Analizan el concepto de sexo, relación sexual y sexualidad.	Sexo, relación sexual y sexualidad (1h)	Escriben los factores que intervienen en la sexualidad. Pregunta exploratoria ¿Será lo mismo sexo, sexualidad y relación	Lluvia de ideas Glosario	Talento humano Texto Cuaderno o lápiz	Definen los términos sexo y	Hoja el trébol de mi sexualidad 2% Glosario

Estándar	Contenidos	Experiencias De Aprendizaje	Técnicas	Recursos	Indicadores De Logro	Evaluación
Orientar a los estudiantes acerca de la prevención, donde acudir y acciones a tomar en caso de abuso o acoso sexual Analizan las causas, consecuencias y medidas de prevención del embarazo en adolescentes y las condiciones que ayudan a su normal desarrollo. Valoran las	Abuso sexual (1h)	sexual? Explicación de cada término por la docente. Elaboran glosario sobre los términos discutidos	Charla Blog-físico	Copia del blog Tarjetas Lápiz	sexualidad.	1%
	Embarazo en adolescentes. (4h)	Charla acerca del abuso sexual, consecuencias, medidas de prevención, y protección. Los estudiantes analizarán un blog físico sobre abuso sexual.	Estudio de caso. Mapa conceptual.	Hoja estudio de caso. Hoja mapa conceptual	Reconocen la importancia de conocer las leyes que los protegen, donde y a quien acudir en caso de sufrir cualquier tipo de abuso que afecte su dignidad y desarrollo integral.	Blog-físico 10%
		Leen y analizan un estudio de caso relacionado con embarazo en la adolescencia. Leen y analizan mapa conceptual sobre causas, consecuencias y medidas de prevención del embarazo en la adolescencia. Desarrollan guía de trabajo sobre embarazo en la adolescencia.	Guía de trabajo # 2, embarazo en adolescencia. Escriben una historia ¿Qué pasaría con mi vida si tengo un embarazo en mi adolescencia o si	Guía de trabajo, cuaderno lápices. Talento Humano		Estudio de caso 2%
	Métodos anticonceptivos (3h)	Redactan historia sobre embarazo en la adolescencia.	o en mi adolescencia o si	Cuaderno o lápices, papel	Explican las causas, consecuencias y medidas para evitar los riesgos vinculados	Guía de estudio, 3%

Estándar	Contenidos	Experiencias De Aprendizaje	Técnicas	Recursos	Indicadores De Logro	Evaluación
medidas preventivas para evitar el embarazo en la adolescencia			me convierto en padre adolescente?	bond Marcadores	con las relaciones sexuales en adolescente	
Describen los principales métodos anticonceptivos, de planificación familiar, uso, ventajas y desventajas.	Infecciones de Transmisión sexual: - Formas de contagio - síntomas, - tratamiento y prevención (5h)	Pregunta exploratoria ¿Todos los métodos anticonceptivos previenen el embarazo y las ITS? Con el material presentado elaboran en equipos de cinco estudiantes un cuadro sinóptico sobre los métodos anticonceptivos. Exponen sus cuadros sinópticos. Explicación y ampliación del tema por la docente. Charla sobre ITS impartida por medico en servicio social Maryuri Baquedano.	Pregunta exploratoria Cuadro sinóptico Exposición. Charla por medico en servicio social Maryuri Baquedano.	Cuadernos, lápices,	Describen los principales métodos anticonceptivos de planificación familiar.	Elaboración y exposición cuadro sinóptico 4%
Describen las infecciones de transmisión sexual, síntomas, formas de contagio, tratamiento y prevención	SIDA/VIH - Formas de contagio - Síntomas, - Prevención (5h)	Desarrollan una guía de trabajo sobre: Infecciones de Transmisión Sexual - Formas de contagio - Síntomas - Tratamiento y prevención.	Guía de trabajo # 3, Tema: Infecciones de	Talento Humano Prueba Lápices Esquema mapa	Describen las ITS y sus formas de contagio y sintomatologías proponiendo medidas de prevención.	

Estándar	Contenidos	Experiencias De Aprendizaje	Técnicas	Recursos	Indicadores De Logro	Evaluación
Desarrollan un concepto integrado de VIH/SIDA, formas de contagio, tratamiento y prevención.	Valoran la vida como un delicado sistema en equilibrio, donde intervienen diversos factores.	- Discusión de la guía con ayuda de la docente. Responden prueba de entrada sobre VIH Y SIDA Discuten y analizan sus respuestas Lectura comentada de texto dado por la docente sobre historia, formas de contagio, síntomas y prevención del VIH y SIDA. Ordenan las etapas del VIH y SIDA en un esquema dado por la docente. Responden y comentan actividad sobre: “Estigma y discriminación hacia las personas viviendo con VIH Y SIDA” Explicación del tema por la docente Responden guía de trabajo sobre VIH Y SIDA,	Transmisión Sexual Prueba exploratoria de entrada. Lectura comentada. Esquema etapas del VIH Análisis sobre: “Estigma y discriminación hacia las personas viviendo con VIH Y SIDA”	Hoja de trabajo Lápices Cuaderno Lápices	Explican cómo se manifiesta el SIDA y cuál es su relación con el VIH Ordenan cuadro sobre las etapas formas de contagio del VIH. Identifica enunciados de solidaridad y discriminación a personas con VIH/SIDA. Redactan	Guía de estudio 3% Prueba 3% Mapa conceptual 3% Completan frases 2%

Estándar	Contenidos	Experiencias De Aprendizaje	Técnicas	Recursos	Indicadores De Logro	Evaluación
			Guía de trabajo # 4. Tema: VIH / SIDA		sus inquietudes sobre lo que harían si ellos contrajeran una ITS, lo leen en plenaria y comentan sus conclusiones Crean un afiche en el cual exprese actitudes solidarias ante las personas que padecen de SIDA.	Guía de estudio 4% Afiche 3%

Anexo 2. Rúbricas de Evaluación

1.1 Rúbrica de evaluación para murales

RUBRICA DE EVALUACIÓN PARA MURAL

Área: Ciencias Nat. Grado: III Ciclo Fecha: Nov/2017

Integrantes del equipo: Bessy, Flabia, Miladi,
Exequiel, Kevin, Berson

Componente	NIVEL DE DESEMPEÑO			Puntaje
	Debe Mejorar (3%)	Satisfactorio (7%)	Avanzado (10%)	
UBICACIÓN	No está en un lugar visible.	Tiene poca visibilidad	Ubicación es de alta visibilidad.	8
TÍTULO	El título está completo, nada creativo y el tamaño es inapropiado.	El título está completo, poco creativo y el tamaño es apropiado.	El título está completo, muy creativo, y el tamaño es apropiado	10
INFORMACION	La información contenida en el mural no es relevante y poco entendible y esta desorganizada.	La información contenida en el mural es, en general relevante y clara y la información está organizada	La información contenida en el mural es relevante y clara y la información está muy bien organizada.	9
ORGANIZACIÓN	La distribución de los elementos en el mural no sigue un orden lógico y su lectura es confusa, además el tamaño de la letra es inadecuado.	La distribución de los elementos en el mural sigue en general un orden lógico y su lectura es accesible además el tamaño de la letra es poco adecuado.	La distribución de los elementos en el mural sigue un orden lógico y facilita su lectura, además el tamaño de la letra es adecuado	9
ORTOGRAFÍA	No respeta reglas de puntuación y la letra no es legible	Presenta errores ortográficos no usa las reglas de acentuación y de puntuación y la letra poco legible	Uso correcto de las reglas ortográficas punto, dos puntos, coma y la letra legible	9
CREATIVIDAD Y DISEÑO	Han introducido elementos de creación propia pero no siempre relevantes, No presenta bordes y usan colores poco atractivos.	Han introducido elementos de creación propia relevantes y originales, presenta bordes poco diseñados y usan colores atractivos.	Han introducido elementos de creación relevante y original, presenta bordes bien diseñados y usan colores muy atractivos.	8

Nely Yadira Flores Guzmán.

2.2 Rúbrica de evaluación para mapa conceptual

RUBRICA DE EVALUACIÓN PARA MAPA CONCEPTUAL

Área: Ciencias Nat. Grado: III Cido Fecha: Nov/2017

Integrantes del equipo: Mayra, Adilia, Kellyn,
Elvin y Geovany.

NIVEL DE DESEMPEÑO				
Componente	Debe Mejorar (3%)	Satisfactorio (7%)	Avanzado (10%)	Puntaje
Estructura y creatividad	Mal estructurado y los temas y sub temas no son relevantes y no utiliza colores para resaltar	Bien estructurado y temas y sub temas coherentes y utiliza colores para resaltar.	Muy bien estructurado, temas y sub temas coherentes y adecuados y utiliza colores llamativos para resaltar.	10
Conceptos primarios	Solo un concepto principal es relevante	Los conceptos principales son adecuados con el tema pero falta explicación y pertinencia	Los conceptos principales son adecuados, explicativos y pertinentes con el tema	9
Conceptos secundarios	El mapa no engloba todos los conceptos que representan la información principal del tema y faltan algunos de los más importantes.	El mapa engloba casi todos los conceptos representando la información principal del tema	El mapa engloba todos los conceptos representando la información principal del tema.	9
Palabras de enlace	La mayoría de las proposiciones y palabras de enlace no son válidas ni coherentes con el tema	Algunas de las proposiciones y palabras de enlace no son válidas	Las proposiciones y palabras de enlace son válidas y representan la información principal del tema.	10
Ortografía	No respeta reglas de puntuación y la letra no es legible	Presenta errores ortográficos no usa las reglas de acentuación y de puntuación y la letra poco legible	Uso correcto de las reglas ortográficas punto, dos puntos, coma y la letra legible	9
Presentación y exposición del mapa conceptual	Mala exposición sin control de tiempo y forma, en formato incorrecto, utilizaron colores opacos.	Muy buena exposición en tiempo y forma, en formato correcto, utilizaron colores poco atractivos.	Excelente exposición en tiempo y forma, en formato correcto, utilizaron colores atractivos.	9

561. (X)

Profa. NELY YADIRA FLORES GUZMAN

1.2 Rúbrica de evaluación para cuadro sinóptico

RUBRICA DE EVALUACIÓN PARA CUADRO SINOPTICO

Area: Ciencias Nat Grado: III cdo Fecha: Nov/2017

Integrantes del equipo: Daniela, Ingrid, Gina, Romario y Omar.

Componente	NIVEL DE DESEMPEÑO			Puntaje
	Debe Mejorar (3%)	Satisfactorio (7%)	Avanzado (10%)	
Desglose del tema	Descripción incorrecta del tema, sin detalles e incoherencia.	Descripción confusa del tema, pocos detalles y poca explicación	Excelente descripción del tema bien detallada y demuestra coherencia en la información	10
Sistematización de la información	Cuadro sinóptico mal estructurado y de poco entendimiento.	Cuadro sinóptico bien estructurado, claramente presentado y de fácil entendimiento.	Cuadro sinóptico muy bien estructurado, claramente presentado y de fácil entendimiento, demuestra coherencia en su estructuración.	10
Elementos propios del cuadro sinóptico	Mala organización de las ideas, el titulo expresa la idea central pero no destaca las ideas secundarias	Muy buena organización de las ideas de forma Jerárquica, el titulo expresa la idea central del tema destaca pocas ideas secundarias	Excelente organización de las ideas de forma Jerárquica, el titulo expresa la idea central del tema y destaca ideas secundarias aclarando más el tema.	10
Ortografía	No respeta reglas de puntuación y la letra no es legible	Presenta errores ortográficos no usa las reglas de acentuación y de puntuación y la letra poco legible	Uso correcto de las reglas ortográficas punto, dos puntos, coma y la letra legible	10
Presentación y exposición del cuadro sinóptico	Mala exposición sin control de tiempo y forma, en formato incorrecto, utilizaron colores opacos.	Muy buena exposición en tiempo y forma, en formato correcto, utilizaron colores poco atractivos.	Excelente exposición en tiempo y forma, en formato correcto, utilizaron colores atractivos.	10

Nely Yadira Flores Guzmán.

1.3 Rúbrica de evaluación para debates y /o exposiciones

RUBRICA DE EVALUACIÓN DEBATES O EXPOSICIONES

Área: Ciencias Nat. Grado: III ciclo. Fecha: Nov. 2017

Integrantes: Francis, Nohelia, Bairon, Kevin
y Edy.

NIVEL DE DESEMPEÑO				
Componente	Debe Mejorar (2%)	Satisfactorio (5%)	Avanzado (10%)	Puntos
PRESENTACION	Mala presentación de los integrantes y explicación confusa de la temática a exponer.	Buena presentación de los integrantes y explicación adecuada de la temática a exponer.	Excelente presentación de los integrantes y explicación correcta de la temática a exponer.	9
PREPARACION	Muy poca preparación, no demuestra seguridad en el desarrollo de la temática. No elabora ni utiliza recursos didácticos coherentes al tema.	Poca preparación, demuestra seguridad en el desarrollo de la temática. Elabora pero no utiliza adecuadamente los recursos didácticos coherentes al tema.	Excelente preparación, demuestra seguridad en el desarrollo de la temática. Elabora y utiliza muy bien los recursos didácticos coherentes al tema.	9
USO DEL MATERIAL	Uso inadecuado de carteles, láminas, cuadros, no explora y lee mecánicamente.	Uso adecuado de carteles, láminas, cuadros, explora y explica.	Excelente uso de carteles, láminas, cuadros, explora y explica a profundidad el contenido.	9
MANEJO DE LA DISCUSION	No destaca los puntos relevantes ni llega a conclusiones, no despeja las dudas.	Destaca los puntos relevantes, llega a conclusiones, despeja las dudas, poca participación,	Destaca los puntos relevantes llega a conclusiones precisas, promueve la participación y despeja las dudas.	9
SUSTENTACION TEORICA	No domina el tema, muy poca explicación de los puntos a tratar, pobreza de vocabulario y coherencia.	Domina el tema, poca explicación de los puntos a tratar, presenta coherencia y buen manejo del vocabulario técnico.	Domina el tema, logra muy buena explicación y coherencia de los puntos a tratar, y buen manejo del vocabulario técnico.	9
MANEJO DEL TIEMPO	No lleva control del tiempo, demora más de diez minutos.	Lleva control del tiempo y demora menos de cinco minutos para concluir.	Excelente control el tiempo y culmina en el tiempo estipulado.	9

541. 

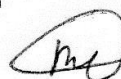
Nely Yadira Flores Guzmán.

2.5 Lista de cotejo para evaluar cuaderno del estudiante.

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR EL CUADERNO DEL ESTUDIANTE

Nombre: Eloria Daniela Coello Fecha: 17/11/17

Componente	NIVEL DE DESEMPEÑO			Puntaje
	Debe Mejorar (1%)	Satisfactorio (2%)	Avanzado (3%)	
Orden y presentación			✓	3
Resúmenes			✓	3
Cuadro sinóptico			✓	3
Mapa conceptual			✓	3
Guías y hojas de trabajo			✓	3
Glosario		✓		2
Uso adecuado de márgenes y paginas		.	✓	3
Subraya temas y subtemas			✓	3
Ortografía		✓		2

25/ 

Nely Yadira Flores Guzmán.

Anexo 3. Técnicas y actividades pedagógicas, conceptuales y actitudinales ejecutadas en el aula.

3.1. Guía 1: anatomía y fisiología de sistema reproductor humano.

GUIA DE TRABAJO # 1

TEMA: Anatomía y fisiología del sistema reproductor femenino y masculino

Equipo # 2 Integrantes: Ingrid Sculla, Yina Flores, Omar Hernandez, Nelson Casco, Daniela Cacho

Instrucciones: lea comprensivamente el material facilitado por la docente y responda a las siguientes actividades.

1. Escriba las estructuras u órganos de los sistemas reproductores masculino y femenino, completando la siguiente tabla.

Estructuras u órganos sistema reproductor masculino	Estructuras u órganos sistema reproductor femenino
Vesículas Seminales	Vulva
Testículos	Utero
Pene, Meato Urinario	Ovario
Conductos deferentes.	Trompas de Falopio
Próstata.	Vagina Urinaria
Uretra.	Vagina.

2. complete el siguiente cuadro resumen

Estructura u órgano masculino	Características	Funciones
Testículos	Son dos órganos que se encuentran dentro de un saco de piel llamado escroto.	Reproductora y Hormonal.
Epidídimo	Esta recorrido por un canal que mide aproximadamente 7 metros de largo.	Aquí los espermatozoides adquieren su capacidad de movimiento.
Conducto deferente	Es un canal delgado que conduce a las vesículas seminales.	Aquí se produce el líquido seminal que sirve para mantener vivos y con movimiento a los espermatozoides.
Uretra	Conducto conectado con la vejiga urinaria y con las vías genitales.	Esta función alternativamente por medio de unas válvulas especializadas. X.
Próstata	Es una glándula única, que tiene la forma de una castaña grande que puede aumentar de tamaño sobre todo con la edad.	Secreto un líquido lechoso alcalino que contribuye a la fecundación.
Vesícula seminal	Las vesículas seminales se encuentran junto a la ampolla deferencial y desembocan ambas en un único canal que se denomina canal eyaculador.	Producen un líquido mucoso, de gran valor nutritivo, que se incorpora al semen durante la eyaculación y le sirve de vehículo.
Pene	Es el órgano externo del sistema reproductor masculino. Su tamaño varía según cada hombre.	Cuando está flácido sirve de conducto para expulsar la orina desde la vejiga, y cuando se halla erecto puede penetrar en la vagina y depositar los espermatozoides en su interior.

Profa. NELY YADIRA FLORES GUZMAN

3. Complete el siguiente cuadro resumen

Estructura u órgano femenino	Características	Funciones
Vulva	Esta formada por labios mayores que son pliegues de piel, labios menores que son pliegues de tejido que están dentro de los labios mayores.	La vulva interviene en el parto dilata el orificio vaginal para permitir el paso al feto. Durante el acto sexual las glándulas de Bartholin producen una secreción lubricante que facilita la penetración.
Útero	Parece una pera invertida y está formada por tres capas que son el perimetrio, endometrio y miometrio.	En él se desarrolla el feto durante el embarazo.
Ovario	Son dos glándulas que parecen dos almendras, están localizadas al extremo de las Trompas de Falopio.	Reproductora y hormonal.
Trompas de Falopio	Son dos conductos a los lados del cuerpo que unen a los ovarios con el útero.	Son encargados de llevar al óvulo maduro al útero.
Vagina	Órgano copulador femenino. Conducto fibromuscular elástico de 8 a 11 cm de largo.	Sirve para la canalización del flujo menstrual durante la menstruación.
Vejiga urinaria		

Profa. NELY YADIRA FLORES GUZMAN

4. A continuación se le presenta la columna A y la columna B, colocar el número de la columna B donde corresponda en la columna A

Columna A	Columna B
<u>4</u> célula sexual femenina	1. Ginecólogo (a)
<u>7</u> órgano donde se desarrolla el nuevo ser (feto)	2. Uretra femenina
<u>8</u> contiene los espermatozoides	3. Pubertad
<u>6</u> célula sexual masculina	4. Óvulos
<u>2</u> conducto que conduce solamente orina	5. Caracteres sexuales
<u>5</u> diferencias físicas que existen entre hombres y mujeres.	6. Espermatozoides
<u>3</u> etapa del desarrollo humano en la que maduran los órganos sexuales y los cambios físicos del cuerpo.	7. Útero
<u>1</u> especialista que trata los problemas de salud de nuestros órganos genitales.	8. Semen 9. Médico naturista

5. Marca con v o f según considere y justifique su respuesta.

1. Las medidas de cuidado e higiene son las mismas para los sistemas reproductores masculino y femenino. (V)

Así como la mujer el hombre debe cuidarse.

2. Es recomendable usar papel higiénico con aroma después de orinar. (F)

No es necesario que tenga aroma.

3. La ropa interior debe usarse bien apretada y de cualquier tela. (F)

No por que así nuestra sangre no circula bien y es incomodo.

4. Se debe visitar al médico solamente cuando se siente un malestar. (F)

Por que ahí enfermedades que no presentan malestar.

5. La fidelidad en la pareja debe ser por parte de la mujer. (F)

por que no solo la mujer es parte de la pareja.

6. Describa la función principal del sistema reproductor femenino

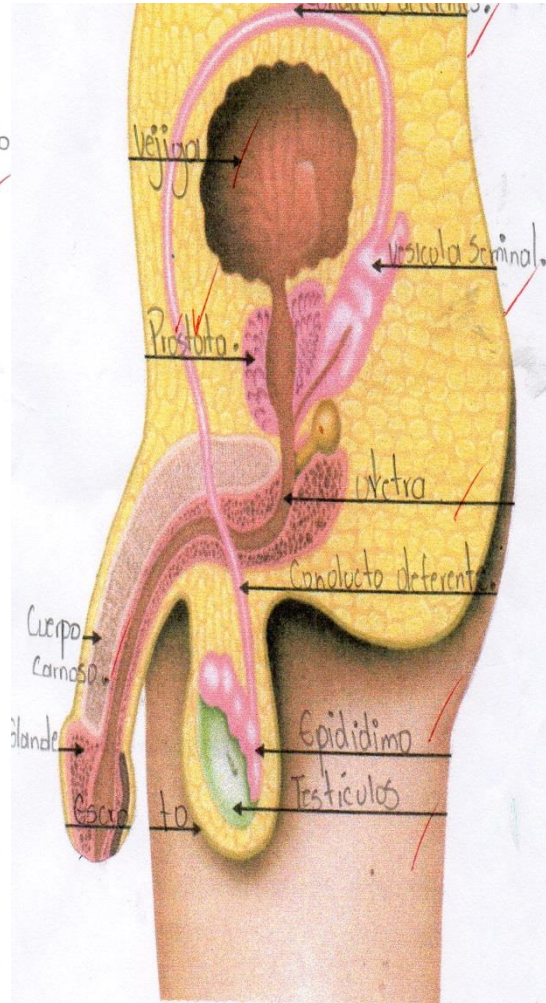
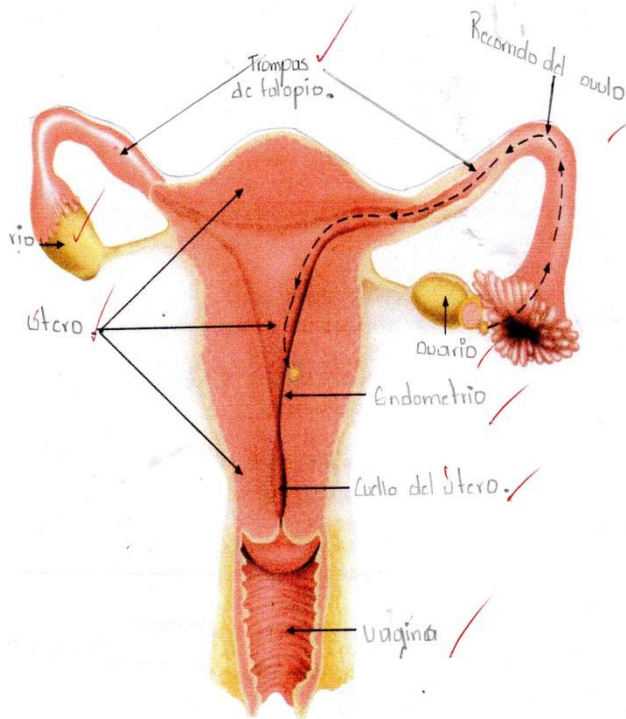
Produce ovulos o gametos, que son las células reproductoras femeninas; elabora hormonas que determinan las características sexuales en las mujeres; y se encarga de proteger y nutrir al feto durante el embarazo.

7. Describa la función principal del sistema reproductor masculino

El sistema reproductor se encarga de producir espermatozoides, que son las células reproductoras masculinas, así como hormonas llamadas andrógenos, entre los que se encuentran la testosterona. Los andrógenos intervienen en la determinación de los caracteres sexuales secundarios, que identifican al sexo masculino, como el vello facial y el tono de la voz.

Profa. NELY YADIRA FLORES GUZMAN

8. En las siguientes imágenes identifique el sistema reproductor masculino y el femenino y escriba sus órganos correspondientes.



Anexo 3.2. Guía 2: embarazo en la adolescencia

GUIA DE TRABAJO # 2

Equipo # 3 Integrantes: Adilia Andino, Kely Dorón
Mayra Andino, Elvin Avila, Alex Andino

TEMA: Embarazo En La Adolescencia.

Instrucciones: lea comprensivamente el material facilitado por la docente y responda las actividades siguientes:

1. Conceptualice los términos: adolescencia, y embarazo precoz

Adolescencia: Es el período de cambios biopsicosociales que ocurre entre los 10 y 19 años de edad en el que se adquiere la capacidad reproductiva.

Embarazo precoz: Según la OMS se define el embarazo en la adolescencia como "aquel que se produce entre los 10 y 19 de edad."

2. Completa el siguiente cuadro acerca del embarazo en la adolescencia.

Causas	Riesgos	Síntomas	Cuidados	Prevención
- Desorientación - Falta de Educación Sexual. - Libertad de los Jóvenes - Curiosidad - Falta de reflexión. - Falta de Comunicación con los padres. - Métodos anticonceptivos.	Sociales: rechazo, Padres, otros familiares, amigos, repercute económicamente, Proyecto de Vida, Uso de drogas Biológicos: Enfermedades congénitas, Complicaciones obstétricas, Enfermedades para el bebé nacido, Peligro la salud y vida. Psicológicos: Estrés, depresión, Trastornos de la personalidad, desinterés, Angustia, Inquietud, Terror.	- Vómito - Nauseas - Fatiga - Orina frecuentemente	- Control parental - No auto medicarse. - No Consumir alcohol - Higiene personal	- Utilizar método anticonceptivos - Información Sexual - Enseñar a los jóvenes "decir no al sexo."

Profa. NELY YADIRA FLORES GUZMAN

3. En la siguiente sopa de letras encuentre las implicaciones del embarazo en la adolescencia:

A	S	D	F	G	H	J	K	L	Ñ	E	R	T	Y	U	I	O	P	E	R	J	U	L	G
E	D	C	U	I	O	L	B	G	E	S	A	F	G	H	U	I	J	Z	E	K	L	O	M
N	E	R	D	G	U	I	O	L	E	R	G	Q	E	S	C	A	E	C	E	H	U	L	O
E	R	T	U	R	I	O	L	Ñ	O	P	S	A	C	B	N	R	F	M	M	U	O	L	Ñ
W	E	R	R	E	O	S	D	U	I	E	L	O	G	K	U	P	U	M	O	I	R	E	C
S	A	C	I	S	I	F	E	R	U	I	L	O	D	D	C	L	N	O	C	C	F	U	J
K	Y	U	I	P	P	A	P	O	Y	O	R	U	A	T	U	C	J	L	I	P	I	R	E
E	S	T	U	O	L	M	A	L	F	O	R	M	A	C	I	O	N	W	O	G	U	K	L
R	E	T	E	N	R	I	R	E	U	Y	T	I	L	O	S	N	U	R	N	E	R	S	U
E	R	D	T	S	E	L	E	S	T	U	L	O	D	E	R	T	A	G	A	R	E	R	T
F	U	U	R	A	S	I	Y	U	L	O	R	E	S	A	R	A	N	U	L	I	L	O	T
U	I	L	S	B	U	A	R	E	T	U	L	O	P	Z	C	G	A	H	L	O	G	T	U
H	S	O	C	I	I	R	I	E	S	G	O	U	A	Y	U	I	L	O	D	Y	U	R	E
J	A	R	R	L	P	S	E	R	D	U	S	Y	R	U	O	S	T	E	H	I	L	O	
K	D	E	B	I	O	L	O	G	I	C	A	S	R	P	O	L	I	S	P	F	E	T	U
L	L	S	I	D	K	U	L	A	S	O	T	R	E	N	P	T	U	M	R	S	C	I	L
O	O	H	P	A	D	U	G	I	P	N	O	L	V	P	A	R	U	T	E	T	I	L	U
E	E	U	E	D	F	E	R	S	M	V	B	F	G	N	U	I	O	L	S	A	F	G	R
R	S	J	R	T	U	R	E	M	B	A	R	A	Z	O	E	T	U	P	I	L	O	E	R
S	Q	I	S	U	I	G	E	S	R	U	L	O	R	E	S	G	U	L	O	U	H	J	O
C	U	O	A	L	K	U	R	E	T	U	L	O	P	Q	A	C	U	L	N	O	E	R	S
U	G	L	C	O	L	I	G	U	L	O	R	E	S	B	T	I	L	O	S	D	A	H	I

Las implicaciones del embarazo en la adolescencia son:

madurez Emocional, Contagio, Responsabilidad,
 Adolescencia, Mal formaciones, Embarazos,
 Infecciones, Relaciones sexuales y Riesgos.

4. Lea comprensivamente el material de apoyo facilitado por la docente acerca del embarazo en la adolescencia y responda las siguientes interrogantes.

- a. ¿A partir de cuándo se pueden embarazar las mujeres?

Al tener una relación sexual, las mujeres pueden quedar embarazadas a partir de su primera menstruación o menarca.

- b. ¿Cómo se sienten las jóvenes que viven un embarazo no planificado?

Suelen ser presas de un cúmulo de emociones realizadas con diversas miedas: a la soledad, a no ser queridas, al rechazo del padre, de los amigos y amigos de la comunidad escolar y en general.

- c. ¿A qué tipo de problemas médicos se pueden enfrentar las mujeres si se embarazan en la adolescencia?

La Toxemia: la cual consiste en trastornos de metabolismos por el aumento de toxinas en las sangre y elevación de la presión arterial, haci como la Eclampsia, alteración caracterizada por una serie de convulsiones seguidas por un estado de coma, que puede afectar seriamente la salud del bebé.

- d. ¿Cuál es la relación entre embarazo juvenil y escolaridad?

La Mayoría de las jóvenes embarazadas abandonan la escuela y tienen bajas calificaciones, antes de embarazarse.

- e. ¿Cuál es la relación entre embarazo juvenil y pobreza?

La falta de oportunidades laborales para los jóvenes con escaso nivel de escolaridad que se embarazan, las colocan en condiciones de mayor vulnerabilidad social y económica.

- f. ¿Por qué es importante que las mujeres y varones jóvenes retrasen la decisión de procrear?

Por que el embarazo inesperado de una joven entraña riesgos importantes tanto en su vida, su salud, como en la de su hijo, además su propio desarrollo.

- g. ¿Cuáles son los factores de riesgo que influyen en el embarazo adolescente

Conducta antisocial
Depresión
Estrés
Baja autoestima
Uso de drogas
Ausencia de un proyecto de vida ✓
Baja nivel Educativo
Socioeconómico
Familia disfuncional entre otros

- h. Qué sugieres a tus compañeros para evitar el embarazo en esta etapa de la adolescencia?

Que se cuiden y que no tengan relaciones sexuales a temprana edad.

- i. Escriba una historia ¿Qué pasaría con mi vida si tengo un embarazo en mi adolescencia o si me convierto en padre adolescente?

Cuaderno



Profa. NELY YADIRA FLORES GUZMAN

Anexo 3. 3 guía 3: Infecciones de transmisión Sexual

GUIA DE TRABAJO # 3

Equipo # 5 Integrantes: Noel Bessy Betty Kevin Flavia y Ezequiel

TEMA: Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)

Instrucción: lea comprensivamente el material facilitado por la docente y responda las siguientes interrogantes:

1. ¿Qué son las infecciones de transmisión sexual (ITS)?

Son un conjunto de enfermedades con la misma vía de transmisión se transmiten de persona a persona solamente por medio del contacto íntimo que se produce casi en las relaciones sexuales

2. ¿Cuáles son las ITS más frecuentes?

Son frecuentes las infecciones vaginales tales como la candidiasis, la bacteriana, el herpes genital, el chancro blanda, gonorrea, sífilis, papiloma humano, VIH / Sida.

3. ¿Puedo estar contagiado con ITS sin notar ningún síntoma? Explique.

Si. Es frecuente que las mujeres porten la enfermedad sin que aparezcan síntomas porque sus órganos reproductivos son íntimos. En el hombre son más visibles cualquier síntoma porque tiene órganos reproductivos externos.

4. ¿Qué complicaciones pueden aparecer con las ITS?

En el caso del hombre pueden tener complicaciones en el conducto urinario y la esterilidad si la sífilis no se detecta en el primer estudio (etapa) puede manifestarse en su tercera fase y etapas mediante alteraciones del sistema nervioso cardiovascular y de la piel.

5. ¿Qué debo hacer si creo que estoy contagiado con alguna ITS?

Obtenerse de toda relación sexual o vivir con su pareja y acudir al centro de salud más cercano. No automedicarse no ocultar el problema ya que puede ser más grave. La ITS se puede controlar.

Profa. NELY YADIRA FLORES GUZMAN

6. Completa el siguiente cuadro comparativo.

ITS	Concepto	Agente causante	Formas de contagio	Síntomas	Tratamiento	Formas de prevención
Gonorrea	Es una ITS muy frecuente conocida también como blenorragia	Causada por la bacteria Neisseria gonorrhoeae	A través de relaciones sexuales Sin condón con una persona infectada y al recibir nacido	En las mujeres puede presentar flujo vaginal incoloro o al rojo de la vagina o sangrado	Se puede tratar con Antibióticos.	El uso correcto del condón. Puede ser un buen método para evitar las ITS.
Sífilis	Es una infección de transmisión sexual causada por una bacteria	por una bacteria Treponema Pallidum	A través de relaciones sexuales vaginal o anal y solamente a través de la sangre.	En las mujeres se manifiesta en los labios menores y alrededores del ano y en el hombre en el pene y escroto o puede estar en la piel.	Antibióticos.	- El uso correcto del condón - La fidelidad - La abstinencia sexual o establemente segura.
Herpes Genital	El virus del herpes puede ser un grupo de virus que contaminan habitualmente a la persona.	Es causada por el virus herpes Simplex	Mediante relaciones sexuales de forma congénita.	Aparecen bultos de goma blanca muy dolorosos rodeados de un círculo rojo en la labia o del pene o en la vagina o en el ano.	Antibióticos.	- El uso correcto del condón - La fidelidad - La abstinencia sexual o establemente segura.
Virus del Papiloma Humano (Condiloma Aluminado)	Es el virus causante del 70% de los casos de cáncer uterino	virus del papiloma humano (VPH)	mediante relaciones sexuales y de manera congénita	El condiloma anogenital puede aparecer en cualquier parte de la región genital incluyendo la vagina.	Es una vida sexual debe acudir al médico a control papanológico y el VPH.	A través de relaciones sexuales.
Hepatitis B	La hepatitis B es una infección que afecta al hígado	Es causada por el virus Hepatitis B (VHB)	A través de sangre semen y saliva.	Los síntomas aparecen después de la relación sexual produce fiebre, malestar, falta de apetito, náuseas y la piel se pone amarilla.	Es la única infección que puede controlarse con vacuna.	- El uso adecuado del condón - La fidelidad - La abstinencia sexual o establemente segura.
Chancro Blanco.	Se presenta una forma de ampolla diminuta que luego se convierte en una úlcera profunda	Es producida por el microorganismo Haemophilus	mediante transmisión sexual	Inflamación de glándulas inguinales que puede estar en ambos lados de la ingle.	Se puede prevenir con vacuna	El uso adecuado del condón La fidelidad La abstinencia sexual o establemente segura.
Tricomonas.	Afecta al aparato reproductivo	La bacteria Trichomonas vaginalis.	Mediante relaciones sexuales.	Flujo vaginal abundante mal olor y de color amarillento	Antibióticos	uso correcto del condón, fidelidad y la abstinencia sexual o establemente segura.

Profa. NELLY YADIRA FLORES GUZMAN

Anexo 3.4 guía 4: VIH/SIDA

GUIA DE TRABAJO # 4

TEMA: VIH/SIDA

27 10 - 2017

Instrucción: lea comprensivamente el material facilitado por la docente y responda las actividades siguientes:

Integantes = Noel Betty Bessy Ezequiel Flavia Kevin

1. A continuación se le presenta la columna A y la columna B, colocar el número de la columna B donde corresponda en la columna A

Columna A	Columna B
<u>5</u> Es el encargado de defender al cuerpo humano de cualquier bacteria, virus, parásito, hongo o agente que produzca enfermedades, que ingrese en él. Actúa gracias a los glóbulos blancos que detectan y destruyen estos agentes para que el ser humano no desarrolle enfermedades. Al entrar el VIH al organismo, éste acaba con esas defensas.	1. Bacteria 2. Inmunidad 3. SIDA 4. VIH 5. Sistema inmunológico 6. Vacunas 7. Virus
<u>4</u> Se adquiere con mayor frecuencia por la vía sexual; también se puede adquirir por recibir transfusiones de sangre infectada y de una madre infectada a su hijo (a) durante el embarazo, parto o lactancia materna.	
<u>3</u> Resulta como consecuencia de la infección por el VIH. Al entrar el VIH al organismo, acaba con el sistema inmune o de defensas y es por eso que una persona infectada con el VIH, con el paso del tiempo, se desarrolla y padecerá de enfermedades que le pueden causar la muerte.	
<u>4</u> No se transmite al compartir baños, bebedores de aguas o teléfonos • Durante actividades sociales, al estrecharse las manos, tocarse, abrazarse o besarse • A través del aire • Al ser picado por mosquitos u otros insectos • Al nadar en una piscina	
<u>2</u> Capacidad de resistencia de los organismos para protegerse de una gran variedad de agentes infecciosos (bacterias, hongos microscópicos, virus) que pueden ocasionarle diferentes enfermedades.	
<u>7</u> Es un agente causante de enfermedades en el hombre, los animales y las plantas, extremadamente pequeño, formado por uno o varios tipos de proteínas asociadas a uno de los ácidos nucleicos (ADN: ácido desoxirribonucleico o ARN: ácido ribonucleico), pero nunca a los dos.	

Instrucción: lea comprensivamente el material facilitado por la docente y responda las siguientes interrogantes:

1. ¿Es lo mismo VIH que SIDA?

*No, son dos términos diferentes = VIH = virus de inmunodeficiencia humana
(VIH) SIDA = Es el síndrome de inmunodeficiencia adquirida*

Profra. NELY YADIRA FLORES GUZMAN

2. ¿Tener el virus del VIH significa tener la enfermedad? Explique.

No, una persona puede ser portadora del virus mucho tiempo, incluso 10 u 11 años y durante ese periodo no aparece síntoma de la enfermedad, pero puede transmitirlo a otra persona.

3. ¿Qué actitud se debe tener con una persona con VIH/SIDA?

Siempre respetarle (a), brindarle comprensión, estar dispuesto a ayudarlo, mantener una buena comunicación, mostrarle afecto, buscar ayuda especializada cuando sea necesario, comportarse normalmente sus actividades.

4. ¿Cuáles son las formas de protegerse del VIH?

La abstinencia sexual, el uso del condón, una relación monógama con una persona que no esté infectada, tener cuidado al momento de una transfusión de sangre.

5. ¿Tener una Infección de Transmisión Sexual (ITS) puede aumentar el riesgo para una persona de contraer el VIH?

Sí, las ITS pueden causar irritación o herida en la piel que posibilita que el VIH se introduzca más fácilmente en el cuerpo durante el contacto sexual.

6. ¿Qué significa tener un comportamiento sexual responsable y qué relación hay entre sexualidad responsable y SIDA?

Significa asumir una conducta y un estilo de vida responsable en las relaciones de pareja. La persona que practica un comportamiento sexual responsable no pretende causar daño y se abstiene de la explotación, abuso, manipulación, y discriminación.

7. ¿Existe cura para el VIH/SIDA? Explique.

No, todavía no existe cura para el VIH/SIDA, se está trabajando incansablemente en la creación de una vacuna, pero aún no se ha logrado. Las personas que viven con VIH/SIDA son tratadas con medicamentos que alargan su vida pero no la curan.

8. ¿Cuál sería tu actitud o reacción si te notifican que tus padres son portadores del VIH?

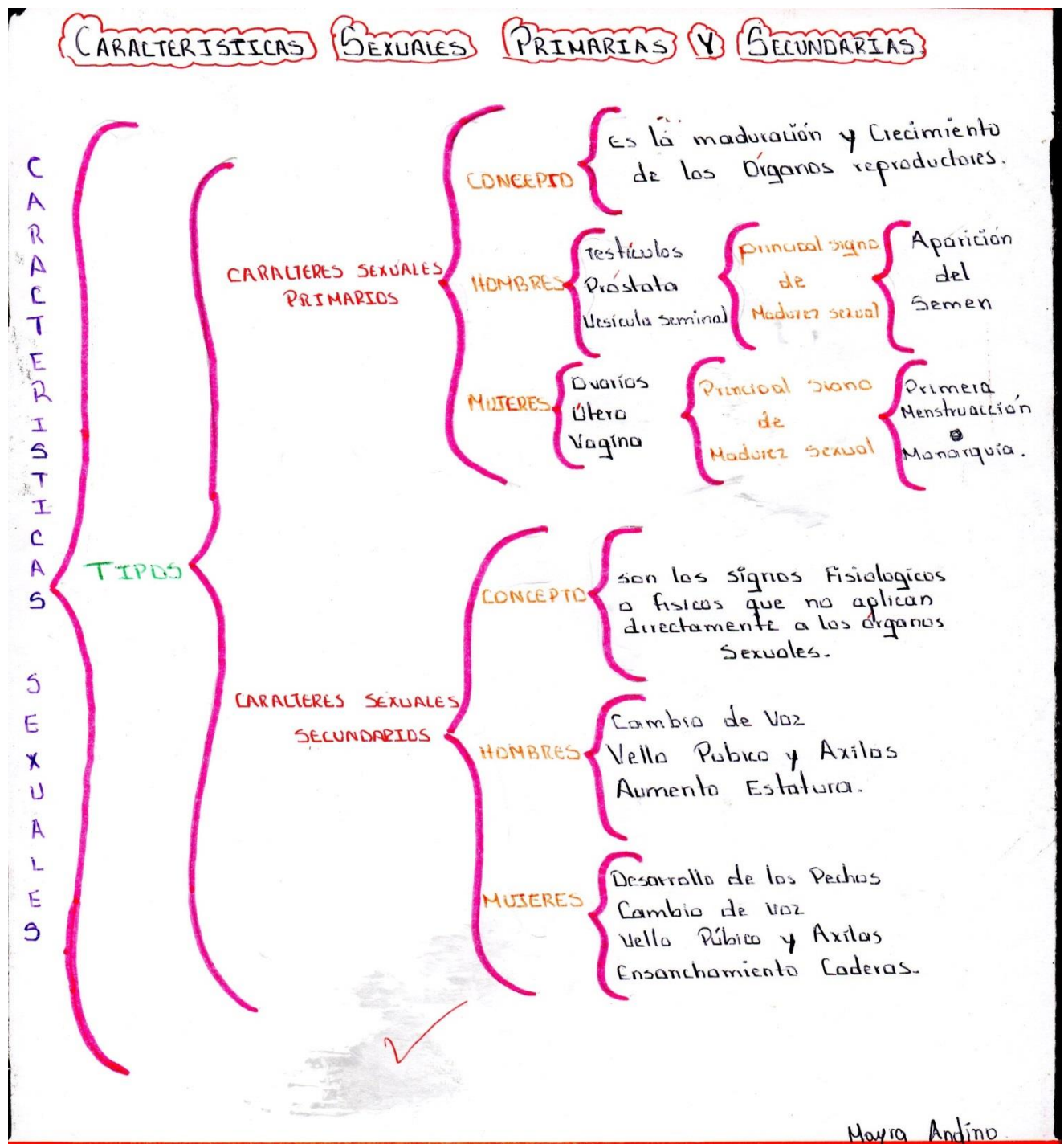
Anexo 3.5. Cuadro sinóptico factores de riesgo reproductivo elaborado por los estudiantes.



Anexo 3.6. Cuadro sinóptico métodos anticonceptivos elaborado por los estudiantes.

MÉTODOS	Concepto	Son fármacos o métodos que se utilizan con el fin de evitar embarazos.	Los anticonceptivos nos permiten	Compartir el placer y la responsabilidad en nuestras relaciones afectivo sexuales. Y procrear de manera libre, consciente, responsable y deseada.
	Método anticonceptivo ideal.	No hay método ideal hay diferentes métodos para distintas personas y diferentes situaciones.		
DE BARRERA	Preservativo	Funda impermeable que se coloca en el pene en erección antes de la penetración.	Ventajas	Único método que protege tanto los embarazos como ITS.
	Preservativo Femenino	Manga de poliuretano con un anillo en cada extremo que se introduce en la vagina.	Desventajas	Algunas personas son alérgicas al látex.
DE BARRERA QUÍMICOS	Óvulos vaginales	Sustancias químicas que alteran la movilidad a matar a los espermatozoides.	Ventajas	Puede colocarse un rato antes de introducir el pene en la vagina.
	Pildoras anticonceptivas	Es un tratamiento hormonal que impide la ovulación de la mujer.	Desventajas	Es mucho más caro que el masculino.
HORMONALES	Parche Anticonceptivo	La parte adhesiva suministra a través de la piel una dosis continua de hormonas.	Ventajas	Aumenta la eficacia de los métodos que se usa combinados.
	Anticonceptivo Inyectable	Inyecciones de contenido hormonal que actúa del mismo modo que las pildoras anticonceptivas.	Desventajas	Hay que dejarlo actuar de 6 a 8 horas después de su aplicación.
MÉTODOS DE BARRERA	Implantes subcutáneos	Anticonceptivo hormonal que se inserta quirúrgicamente en la piel.	Ventajas	Regulan el ciclo menstrual.
	El DIU	Es un aparato de plástico y metal muy flexible que se coloca en el interior del útero.	Desventajas	Hay que recordar tomarla todos los días si olvida su toma no es efectiva.
MÉTODOS DE BARRERA	Ligadura de trompas	Se bloquean las trompas de Falopio del aparato reproductor de la mujer impidiendo que el óvulo sea liberado a la cavidad uterina.	Ventajas	Es fácil de usar.
	La Vasectomía	Se bloquean los conductos deferentes lo que impide que los espermatozoides salgan al exterior durante la eyaculación.	Desventajas	Tiene las mismas contraindicaciones que las pildoras anticonceptivas.
MÉTODOS DE BARRERA	Naturales	Son aquellos métodos que se basan en el conocimiento del cuerpo de la mujer y del estudio de los diferentes cambios que en el mismo se producen a lo largo del ciclo menstrual.	Ventajas	Es fácil de usar.
			Desventajas	Tiene las mismas contraindicaciones que las pildoras anticonceptivas.

Anexo 3.7. Cuadro caracteres sexuales masculinos y femeninos realizado por los estudiantes.



Anexo 3.8. Trifolio factores de riesgo reproductivo realizado por los estudiantes.

1. Abandono de estudios.
2. Pérdida de trabajo menor nivel.
3. Familia mas numerosa.
4. Mayor tendencia a la separación de la pareja.



C.E.B. LUIS LANDA

FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO



GRUPO N° 4
LOS REPRODUCIDARIOS
INTEGRANTES: MARISOL RODRIGUEZ,
NOLVIA AVILA, EDGAR BARRAHONA, JOSÉ
LOELIO Y JOSÉ SIERRA

FACTORES QUE DETERMINAN EN EL EMBARAZO DE LA ADOLESCENCIA.

Se describe Fundamentalmente:

1. Relaciones sexuales sin uso de anticonceptivos.
2. Abuso Sexual.
3. Situación.

Los tres casos relacionados directamente con los factores de riesgo descritos anteriormente para este grupo de edad.

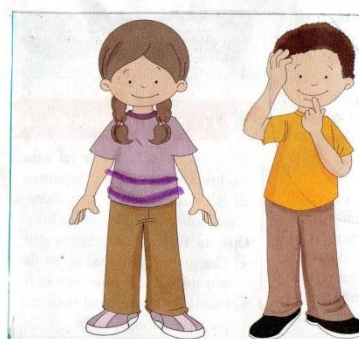


El embarazo durante la adolescencia es un Problema multisocial. Se encuentran Factores Individuales, Familiares y Sociales.

FACTORES INDIVIDUALES

Las características normales del desarrollo del adolescente:

1. Impulsividad
2. Omnipotencia
3. Abandono Escolar
4. Dificultad para planear proyectos de vida.
5. Baja Autoestima.
6. Falta de actitud preventiva.
7. Menarquia precoz.
8. Conducta Antisocial.
9. Abuso de sustancias.
10. Sentimiento de desesperanza.
11. Bajo Nivel Educativo.



FACTORES FAMILIARES

1. Familias disfuncionales en crisis.
2. Pérdida de un ser querido.
3. Enfermedad crónica de algún familiar.
4. Madre o hermano con embarazo en la adolescencia.
5. Madre o padre ausente.
6. Madres o padres indiferentes.

FACTORES SOCIALES

1. Migración
2. Pobreza
3. Marginación Social
4. Mensajes contradictorios con respecto a la sexualidad en general.
5. Violencia.

son características o cualidades vinculadas a una persona, familia o sociedad unidas a una mayor probabilidad de sufrir daño en salud.



CONSECUENCIAS DEL EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA.

Consecuencias para la madre:

- **Fisiológicas:** Anemia, Prematuridad, hipertensión y enfermedades de transmisión sexual.
- **Psicológicas y Sociales:**
 1. Mayor número de hijos no deseados.
 2. Escaso nivel educativo.
 3. Menor ingreso económico.
 4. Mayor prevalencia de la depresión.

Consecuencias para el hijo:

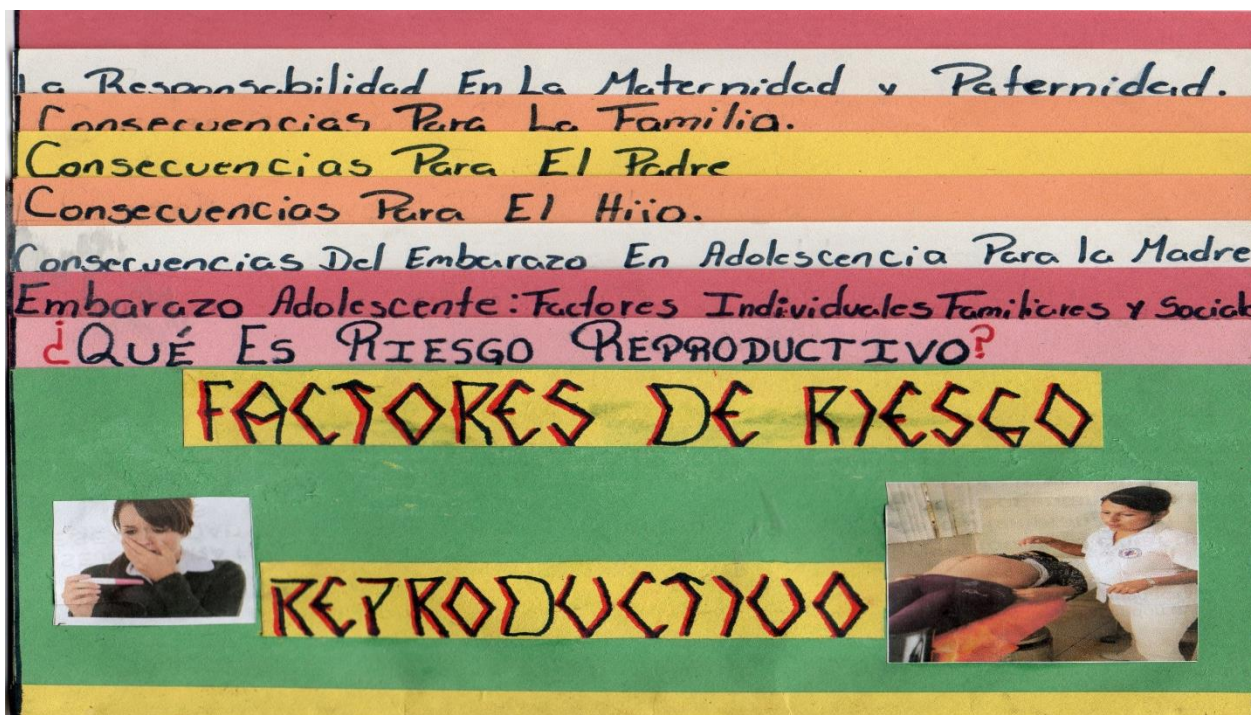
- **Fisiológicas:**
 1. Bajo peso al nacer.
 2. Mayor incidencia de muerte súbita.
 3. Infecciones agudas menores.
 4. Desnutrición.
- **psicológicas y Sociales:**
 1. Mayor problema de conducta.
 2. Repitencia escolar.
 3. Abandono Producto de la madre.
 4. Mayor frecuencia Producto de celos.



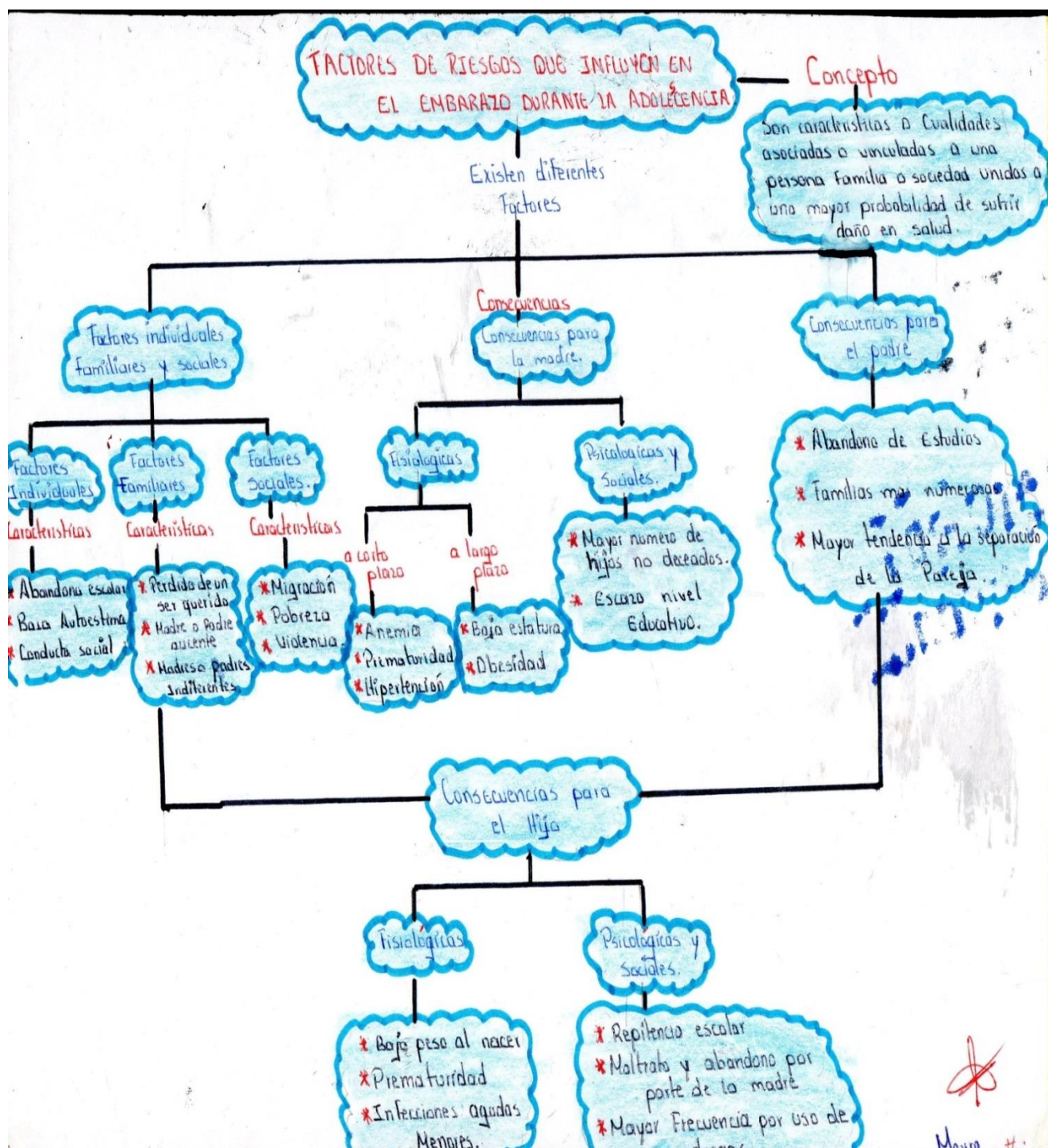
Anexo 3.9. Mural Factores de riesgo reproductivo realizado por los estudiantes.



Anexo 3.10. Folleto factores de riesgo reproductivo realizado por los estudiantes.



Anexo 3.11. Mapa conceptual factores de riesgo reproductivo realizado por los estudiantes.



Anexo 3.12 Trifolio entregado a padres y madres de familia en charla acerca de educación sexual.

CONSEJOS PARA HABLAR SOBRE SEXUALIDAD CON SUS HIJOS

Hablar del tema con nuestros hijos aprovechando los disparadores cotidianos como la televisión.

Enfatice el amor como base de la relación sexual.

Responder siempre las preguntas que los chicos formulan sin eludir el tema argumentando que "estas muy chiquito para preguntar eso". Si el chico pregunta es porque tiene la inquietud de saber, y hay que responder en forma correcta, (no permita que otro le mal oriente a sus hijos).

Llamar a las partes del cuerpo por sus nombres correctos.

Dar información sobre el sexo y permitir que otras personas de confianza también la den (maestros, médicos, etc.).

Si no cuenta con la información que le pide el chico, recurra al médico de confianza.

Escuche a sus hijos. No se escandalice ni se apresure a sacar conclusiones si sus hijos le preguntan sobre el sexo. Es mejor ser "presto en cuanto a oír, lento en cuanto a hablar"

Dosifique la información. En vez de darles a sus hijos un sermón de sexualidad cuando ya estén llegando a la pubertad, vaya informándolos poco a poco, según sean capaces de comprender el tema



PREVENCIÓN CONTRA LOS EMBARAZOS EN ADOLESCENTES E ITS, VIH – SIDA A TRAVÉS DE LA EDUCACION SEXUAL TEMPRANA



"EL SIDA NO DISCRIMINA, PERO LAS PERSONAS SI"

EDUCACIÓN SEXUAL

Recomendaciones para los padres

Los expertos recomiendan que es importante informar al adolescente sobre los cambios fisiológicos y psicológicos en esta etapa de la vida, así como del despertar del deseo sexual.

El adolescente debe saber seleccionar la información sexual que recibe porque a veces puede confundirse y entenderla como una incitación; acompañada por el despertar de la sexualidad, la búsqueda de experiencias nuevas y el impulso del adolescente, puede dar como resultado un acercamiento inmaduro e irresponsable a la sexualidad.

El papel de los padres.

La comunicación con sus hijos debe ser abierta y darles confianza para que pregunten e intenten resolver cualquier duda con ellos.

Para ello es aconsejable que los padres les hablen del amor, de la pareja, el sexo, los hijos y las responsabilidades, etc.

MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS

Los métodos anticonceptivos son diferentes maneras de prevenir embarazos. Hay muchos métodos distintos que funcionan muy bien y son fáciles de usar.



Implante anticonceptivo

El implante es 99% efectivo. El implante no protege contra las enfermedades de transmisión sexual. Para evitar el embarazo y las enfermedades de transmisión sexual, usa un condón además del implante.

Píldora anticonceptiva

La píldora es 91% efectiva. La píldora no protege contra las enfermedades de transmisión sexual. Para evitar el embarazo y las enfermedades de transmisión sexual, usa un condón además de la píldora.



Inyección anticonceptiva (Depo-Provera)

La inyección anticonceptiva es 94% efectiva. La inyección no protege contra las enfermedades de transmisión sexual.

Condón

El condón es 82% efectivo. El condón ayuda a proteger contra las enfermedades de transmisión sexual.

"La mejor forma de evitar un embarazo a temprana edad, es educando u orientando a sus hijos sobre la sexualidad responsable"

ESCUELA PARA PADRES Y MADRES DE FAMILIA

JUNTOS ESTAMOS COMPROMETIDOS CON LA EDUCACION DE LOS NIÑOS Y JOVENES DE HONDURAS!



CEB LUIS LANDA

MARAITA, FRANCISCO MORAZAN

OCTUBRE 2017

PROFA. NELY FLORES

INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

Son un conjunto de afecciones clínicas infectocontagiosas que se transmiten de persona a persona por medio del contacto sexual que se produce, casi exclusivamente, durante las relaciones sexuales. Sin embargo, pueden transmitirse también por uso de jeringas contaminadas o por contacto con la sangre o con otras secreciones, y algunas de ellas pueden transmitirse durante el embarazo o durante el parto, desde la madre al hijo.

- Herpes
- gonorrea
- chancro
- sífilis
- VPH

Prevención

- Educación sexual oportuna para conocer las enfermedades de este tipo y la forma de contagio.
- Higiene de los órganos sexuales; debe practicarse el baño diario con jabón y el secado cuidadoso de los genitales.
- Utilización de mecanismos protectores como el condón o preservativo cuando se tenga alguna relación sexual.

El VIH suele contagiarse a través de relaciones sexuales sin protección con una persona infectada. También puede propagarse por intercambio de agujas para inyectarse drogas o por contacto con la sangre de una persona infectada. Las mujeres pueden infectar a sus bebés durante el embarazo o el parto.

Anexo 3.13. Blog físico sobre abuso sexual desarrollado por los estudiantes.

Clave Para entrar: Deseos de Aprender

Docente: Nely Yadira Flores



BLOG FISICO- ABUSO SEXUAL

TU CUERPO ES TUYO,
AHORA Y PARA SIEMPRE.
Y DE NADIE MÁS.

Instrucciones: Lea Comprensivamente Y Comente, Sus Opiniones Son Importantes.

Según Organización Mundial de la Salud (OMS) : “Se considera abuso sexual infantil a involucrar al niño en actividades sexuales que no llega a comprender totalmente, a las cuales no está en condiciones de dar consentimiento informado, o para las cuales está evolutivamente inmaduro y tampoco puede dar consentimiento, o en actividades sexuales que transgreden las leyes o restricciones sociales.

La Convención sobre los Derechos del Niño claramente expresa que:

Artículo 34

Los Estados Partes se comprometen a proteger al niño contra todas las formas de explotación y abuso sexuales. Con este fin, los Estados Partes tomarán, en particular, todas las medidas de carácter nacional, bilateral y multilateral que sean necesarias para impedir: Los Estados Partes se comprometen a asegurar al niño la protección y el cuidado que sean necesarios para su bienestar, teniendo en cuenta los derechos y deberes de sus padres, tutores u otras personas responsables de él ante la ley y, con ese fin, tomarán todas las medidas legislativas y administrativas adecuadas.

- a) La incitación o la coacción para que un niño se dedique a cualquier actividad sexual ilegal;
- b) La explotación del niño en la prostitución u otras prácticas sexuales ilegales;
- c) La explotación del niño en espectáculos o materiales pornográficos (OMS, 2010)

¿Qué es el abuso sexual contra un niño, niña o adolescente?

El abuso sexual ocurre cuando un niño es utilizado para la estimulación sexual de su agresor o la gratificación de un observador. Implica toda interacción sexual en la que el consentimiento no existe o no puede ser dado, independientemente de si el niño entiende la naturaleza sexual de la actividad e incluso cuando no muestre signos de rechazo. El contacto sexual entre un adolescente y un niño o una niña más pequeños también puede ser abusivo si hay una significativa disparidad en la edad, el desarrollo, el tamaño o si existe un aprovechamiento intencionado de esas diferencias.

La **interacción abusiva**, que puede ocurrir con o sin contacto sexual, incluye:

1. Los manoseos, frotamientos, contactos y besos sexuales.
2. La penetración sexual o su intento, por vía vaginal, anal y bucal aun cuando se introduzcan objetos.
3. Actitudes intrusivas sexualizadas, como efectuar comentarios lascivos o de apetito sexual e indagaciones inapropiadas acerca de la intimidad sexual de los Niños, Niñas y Adolescentes
4. La exhibición de pornografía. En ocasiones, disfrazada como “educación sexual”.
5. Instar a que los Niños, Niñas y Adolescentes tengan sexo entre sí o fotografiarlos en poses sexuales.

6. Contactar a los Niños, Niñas y Adolescentes vía internet con propósitos sexuales (grooming).

Comentario

Fecha: 28/10/17. Hora: 6:30 pm.
Mi comentario es que el abuso sexual es un caso muy desesperante ya que se da hasta en las familias por sus padres, abuelos, tíos, primos etc. Y a veces tienen amenazadas a sus víctimas para que no hablen y ser abusadas sexualmente muchos veces. Por eso hay que darles educación sexual para cuando recibamos algunos signos de abuso sexual podamos avisar a nuestros padres, amigos, o autoridades de nuestro Municipio y no quedarse callado ante tal situación.

Daniela

Condiciones del entorno que hacen a los Niños, Niñas y Adolescentes vulnerables:

- Situación de desprotección, falta de satisfacción de las necesidades básicas
- Carencia afectiva
- Crecimiento en un entorno de relaciones violentas
- Condiciones de aislamiento, carencia de redes familiares y sociales de apoyo
- Ausencia prolongada de los padres
- Insuficientes ingresos económicos y condiciones laborales precarias e inestables
- Falta de vivienda o vivienda que no reúne condiciones adecuadas

La **trata de seres humanos** es un delito transnacional cuya definición fue consensuada en el Protocolo para prevenir, reprimir y sancionar la trata de personas, especialmente de mujeres y niños, que complementa la Convención de las Naciones Unidas contra la delincuencia organizada transnacional (conocido como **Protocolo de Palermo**):

"Por 'trata de personas' se entenderá la captación, el transporte, el traslado, la acogida o la recepción de personas, recurriendo a la amenaza o al uso de la fuerza u otras formas de coacción, al rapto, al fraude, al engaño, al abuso de poder o de una situación de vulnerabilidad o a la concesión o recepción de pagos o beneficios para obtener el consentimiento de una persona que tenga autoridad sobre otra, con fines de explotación.

Esa explotación incluirá, como mínimo, la explotación de la prostitución ajena u otras formas de explotación sexual, los trabajos o servicios forzados, la esclavitud o las prácticas análogas a la esclavitud, la servidumbre o la extracción de órganos; la captación, el transporte, el traslado, la acogida o la recepción de un niño con fines de explotación se considerará 'trata de personas' incluso cuando no se recurra a ninguno de los medios enunciados. Por 'niño' se entenderá toda persona menor de 18 años."

*Una sonrisa rota
Una lágrima que brota sin saber por qué
Un rictus de tristeza
Una mirada perdida
Unas manos huérfanas
¡Cuánto dolor inocente víctima de un
Inmisericorde agresor y un
Cobarde que calla!*

Javier Urra (Defensor del menor. Madrid)
(Echeburúa & Guerricaechevarría, 2000)

“El ofensor sexual no actúa de manera impulsiva. Hay una serie de acciones previas contacto físico propiamente dicho que le permitirán chequear la *permeabilidad* de la víctima. Así lo relata una adolescente de 16 años en relación con el as de su padre a una hermana menor que ella:

Comentario

MI comentario es que debemos ayudar e instruir a todas las personas que cuiden a sus niños y ellos los dejen solos en sus casas mucho tiempo, que hablen con ellos sobre sexualidad y si ellos no pueden pues que busquen ayuda para proteger a sus niños de todo acosador sexual que quiera abusar de sus niños protegerlos y ayudarlos a poder hablar si algo les pasa para así poder tomar las medidas necesarias contra el agresor del abuso sexual.

Daniela

Fecha: 29/10/17

Hora: 2:50 pm

NO TE QUEDES EN SILENCIO... HABLA... NO TENGAS TEMOR... VALORATE...

1. “Cuando mi mamá se murió yo estaba tan sola... Ella no sabía nada de lo que mi papá me hacía, pero por lo menos cuando estaba en casa yo podía hablar con ella, hacer cosas con ella, aunque no supiera nada. Después, cuando se murió, mi papá me dijo que quedábamos solo él y yo. No pude ir más a visitar a mis tías ni a mi abuela... Ellas tampoco venían, porque nunca se habían llevado bien con mi papá, entonces ahí fue donde de verdad me quedé sola. Mi papá me dijo: “Ahora la mujer de la casa sos vos”, y que por eso tenía que dormir en su cama, al lado suyo. A mí me daba miedo dormir sola, por eso me lo aguanté eso de dormir con él. Si total él, cuando quería hacerme eso, me lo hacía igual.”
2. El primer episodio de mi vida donde un hombre uso mi cuerpo sin permiso fue cuando yo tenía 8 años. Iba hacia el colegio solo después de haber comido en casa, el camino estaba frecuentado de otros niños y niñas, algunos con sus madres. Era verano, yo llevaba un vestido de cuerpo plisado verde prado, con tirantes a juego con la tela estampada de pequeñas florecitas de la falda. Me encantaba ese vestido.

En algún momento un señor mayor se acercó a mí, la imagen difusa que tengo de él es la de mi abuelo materno, pero quizás tampoco se parecía, porque murió cuando yo era muy pequeña. Interpreto que su aspecto era de abuelo.

Me preguntó si podía acompañarme al colegio y así hizo

No recuerdo en que momento pasó su brazo por mis hombros y puso su mano sobre mi pecho plano bajo la tela del vestido.

Recuerdo estar esperando un semáforo y ver las caras de las madres en la acera de enfrente, también esperando. Recuerdo que miraban con desaprobación, y yo pensaba... esto no está bien ¿verdad? ¿Por qué no le dices algo?... pero nadie dijo nada, solo miraban y pasaban de largo...

Llegamos al colegio y ahí quedo todo. Nunca conté nada

Este caso me costó años de terapia y un lastre de por vida. A mis 11 años mi hermano 4 años mayor decidió que yo era una muñeca muy apetecible con la que practicaré sus inquietudes de macho adolescente. Tampoco conté nada entonces hasta casi 10 años después conté para liberarme de esa terrible experiencia y al mismo tiempo intentar ayudar a otras víctimas, incluso incentivo a que denuncien los hechos antes de que sea demasiado tarde.

3. Mi historia, mi vivencia lo hago para ayudar a muchos.

Hoy en día tengo 19 años y durante mis 12 y 16 sufrí en reiteradas ocasiones abusos sexuales que comprendían desde manoseos hasta penetración. Estos actos fueron llevados a cabo por mi medio hermano, por parte de mi papá.

Él no me amenazaba ni me pegaba pero utilizo una de las peores formas de violencia, la psicológica. Me utilizaba a su gusto y luego me maltrataba verbalmente, me decía gorda, fea, mapache, sos un asco...

Me decía también que me amaba, que quería hijos conmigo. Cuando yo tenía 12 años todavía jugaba a las muñecas y ni idea de lo que el sexo implicaba y el aprovecho eso los problemas familiares para llevar a cabo lo que había planeado. Todo comenzó con toques sutiles para confundirme y fue subiendo hasta llegar a la penetración vaginal, repitiendo la frase "que mejor que te desvirgue tu hermano, así te enseño y ya cuando venga otro ya sabes, pensalo así".

Hoy en día sufro las consecuencias de esto, durante mucho tiempo creí ser la basura que él decía que yo era, hasta que un día le pregunte a un primo si era algo normal y me dijo: "no, habla con tus papas" las consecuencias son devastadoras, no puedo relacionarme con los hombres de manera libre, sentimiento de inferioridad, baja autoestima, miedo a contar tu historia sentimiento de que te señalan, miedo a no encontrar nunca alguien con quien formar una familia y sobre todo mucho dolor. Trato de adaptarme a la triste historia que me tocó y de eso sacar algo positivo. A ese sujeto no le tengo odio sino que lastima, y es lo peor que se puede tener por una persona, lastima por lo infeliz y pobre de alma que debe ser alguien para buscar placer en el dolor ajeno.

Esta es mi humilde historia, espero sirva de algo. Un saludo y un abrazo enorme gente!!!

El abuso sexual en muchos casos es producido por un familiar o persona de confianza del niño o niña.

Comentario

mi comentario es que los niños (as) y todas las personas que sufran abuso sexual tienen que decir y nunca guardarse callado porque es lo peor que pueden hacer porque si ellos no hablan Nadie se va a dar cuenta que sufren abuso sexual. Y deben denunciarlo a las autoridades. Y debemos que ser personas desconfiadas no confiar en nadie absolutamente porque no sabemos lo que las otras personas piensan o quieren hacernos.

CASOS RECIENTES EN HODURAS

Casos recientes de violación

Predicador Testigo de Jehová acusado de violador en serie

Un pastor de la iglesia de los Testigos de Jehová, fue capturado al ser acusado por el delito de violación especial en curso real de varias menores de edad. Fue identificado como Roger Abraham Flores Díaz de 45 años de edad. El hecho ocurrió el jueves 25 de mayo.

Sexagenario violaba a menor discapacitada

La Dirección Policial de Investigaciones (DPI), capturó a un sexagenario por suponerlo responsable de abusar sexualmente contra una menor con discapacidad en La Lima, Cortés. Fue identificado como Víctor Manuel Murillo (63) y habría abusado sexualmente de una menor de ocho años con discapacidad. Este suceso fue informado el 25 de mayo.

Anciano violaba a su madre de 98 años

La Policía Nacional también dio cuenta de la captura de un anciano por el delito de violación agravada en contra de su madre de 98 años de edad. Se trata de José Ernesto Sánchez, labrador, originario y residente en la colonia La Cidra del municipio de Danlí, El Paraíso. El hecho ocurrió esta misma semana.

Exfutbolista profesional acusado por violación especial

El exjugador de la Liga Nacional, Nahún Güity, fue detenido en Roatán, Islas de la Bahía, acusado por el presunto delito de violación especial en perjuicio de una menor de 14 años.

Motorista abusaba de niña de 10 años

La Policía Nacional capturó a un motorista supuesto responsable de haber abusado sexualmente de una menor de 10 años de edad en la capital hondureña. Se trata de un motorista identificado como Nelson Omar Fonseca (36), quien fue capturado el pasado 26 de abril en la colonia Altos de Loarque en esta capital.

Menor de edad detenido por violación

Un menor de edad fue detenido el pasado martes por la infracción penal de violación en perjuicio de una joven de 17 años de edad. La captura se realizó en la colonia Rotaria de la comunidad de Jutiapa, Danlí, El Paraíso.

Dos hombres detenidos por lujuria y violación en contra de menores

Dos hombres fueron detenidos por presuntos delitos de actos de lujuria y violación, en Roatán y El Progreso, respectivamente. En Roatán, Islas de la Bahía, fue detenido Elvin Darío Erazo Matute (24) y en El Progreso Jorge Ramos Arce (56). Ambos por el delito de violación especial en febrero de este año.

Pastor evangélico acusado de violación especial

La Agencia Técnica de Investigación Criminal (ATIC), detuvo a un pastor evangélico por el presunto delito de violación especial en perjuicio de un menor. El imputado responde al nombre Johan Alberto Hernández (25) y fue detenido a inmediaciones de un centro comercial de Tegucigalpa. Suceso de enero de este año.

Dueño de colegio violó a dos alumnas

Las autoridades policiales capturaron el 16 de febrero al propietario de un colegio en Roatán, a quien se le acusa de haber abusado sexualmente de dos menores que son alumnas del centro educativo. Se trata de Martín Enrique Merino de 51 años de edad, de profesión administrador de empresas, originario de Puerto Cortés.

Mujer señalada por violación especial

Una joven de 19 años fue detenida hace unos meses por tener pendiente una orden de captura por el delito de violación especial en perjuicio de una menor de edad, informó una fuente policial. Se trata de Vilma Yohana Ilovares Cruz (19), originaria y residente en el lugar de la detención.

Comentario

Yo opino que todas las personas que cometen el delito del abuso sexual tienen que estar en la cárcel con cadena perpetua para que nunca más puedan hacer daño a más personas porque es terrible el daño que les hacen tanto física como psicológicamente les marcan su vida a sus víctimas para siempre y es un camino horrible y difícil de superar mucho peor si el agresor está libre no saben en que momento puede ir y hacerles daño nuevamente.

Daniela

Fecha:
Hora:

FACTORES QUE FAVORECEN LAS DINÁMICAS DEL ABUSO Y LA EXPLOTACIÓN SEXUAL INFANTIL

Existen una serie de factores de diversa naturaleza que pueden favorecer que se produzcan situaciones de abuso y explotación sexual infantil.

Factores sociales

1. Falta de concienciación del niño o la niña como sujetos de derechos. Los niños son particularmente dependientes de los adultos encargados de su protección.
2. Los estereotipos de género. Los parámetros de belleza y de éxito en los que se hace una sobrevaloración del cuerpo y de los modelos que promueven los medios masivos de comunicación.
3. Validación social de la violencia y el abuso del poder dentro de las relaciones cercanas.
4. La tolerancia o validación social de ciertas formas de agresión física, de cierto tipo de relaciones sexuales con niños o niñas.
5. El desconocimiento de la trascendencia que tienen las vivencias en la infancia para el desarrollo y la vida de las personas.
6. Falsas creencias sobre la sexualidad infantil y de la sexualidad adulta.
7. Tolerancia social en la utilización de los niños, niñas o adolescentes en pornografía o en prostitución infantil.
8. Costumbres culturales que promueven el matrimonio temprano.
9. El consumo de alcohol y de sustancias psicoactivas ha demostrado ser un factor asociado al abuso sexual infantil.

Factores familiares

1. Relaciones familiares en donde se ejerce el poder de manera abusiva y no equitativa.
2. Dificultades en la comunicación.
3. Distancia emocional, incapacidad para responder a las necesidades del niño o la niña.
4. Falta de información sobre el desarrollo infantil y sobre el desarrollo de la sexualidad.
5. Violencia de género.
6. Niños o niñas en situación de desprotección o presencia de otras formas de violencia como negligencia, maltrato físico, etc.

Factores personales

De los niños o las niñas:

1. Los niños o las niñas que presentan discapacidad son más vulnerables a ser víctimas de todas las formas de violencia.
2. Niños y niñas más pequeñas.
3. Niños o niñas que no tienen vínculos de apego seguro con sus cuidadores o con carencias afectivas.
4. Niños o niñas que crecen en un entorno de violencia de género.
5. Niños o niñas que no tienen información sobre situaciones de riesgo o que no tienen información clara sobre sexualidad.
6. Las niñas están en mayor riesgo de ser víctimas de abuso sexual o de explotación sexual que los niños.

Comentario.

Hay que orientar a los niños desde muy pequeños sobre la educación sexual, la comunicación con sus padres y que sus partes íntimas sólo los puede tocar él y nadie más y a informar a los demás si los amenazan o abusan de ellos y enseñarles sobre su desarrollo sexual, lo deben llevar todo a su tiempo y no dejar que nadie los obligue a hacer cosas que ellos no quieren y a no tener miedo porque todo en la vida tiene una solución.

Fecha
Hora
Día

MANIFESTACIONES QUE SE OBSERVAN EN LOS NIÑOS Y EN LAS NIÑAS VÍCTIMAS DE LA VIOLENCIA SEXUAL

Las manifestaciones que pueden presentar un niño o una niña víctima de abuso sexual infantil son diversas. Es importante señalar que la ausencia o la presencia de algunas de estas manifestaciones o síntomas no comprueban por sí mismas la existencia o no de un abuso sexual hacia un niño o una niña.

Conoce las consecuencias y sintomatología originada por el abuso sexual infantil.

Consecuencias físicas

- Hematomas.
- Infecciones de transmisión sexual.
- Desgarramientos o sangrados vaginales o anales.
- Enuresis, (se orinan)
- Dificultad para sentarse o para caminar.
- Embarazo temprano.

Consecuencias psicológicas iniciales del abuso sexual infantil

Problemas emocionales:

- Miedos. —Baja autoestima.
- Sentimiento de culpa. —Estigmatización.
- Trastorno por estrés postraumático. —Ideación y conducta suicida.
- Autolesiones. —Fobias. —Síntomas depresivos. —Ansiedad.

Problemas cognitivos:

- Conductas hiperactivas.
- Problemas de atención y concentración.
- Bajo rendimiento académico.
- Peor funcionamiento cognitivo general.
- Trastorno por déficit de atención con hiperactividad.

Problemas funcionales:

- Problemas de sueño (pesadillas).
- Trastornos de la conducta alimentaria.
- Quejas somáticas.

Conducta disocial:

Hostilidad. Agresividad. Ira y rabia. Trastorno oposicionista desafiante.

Comentario

Yo opino que los padres están muy
atentos hacia las conductas raras
o no comunes que presentan sus hijos
porque siempre va haber una señal de
que nos sentimos mal, tristes, enojados o
deprimidos por que ellos como padres
deben de saber las conductas que tenemos
y si cambiamos algo deben preguntarnos
con amor no con desprecio y enojo
porque nos da miedo entonces hablar
y no decimos nada.

fecha: 01/11

Hora: 11:5

Daniela

¿Dónde acudir en caso de abuso o acoso sexual?

1. Juzgado de paz
2. Comité guías familiares a nivel municipal
3. Fiscalía de la niñez
4. Ministerio público
5. Comisionado nacional de derechos humanos

No te quedes en silencio, ¡habla! Dile a quien tú puedas, Tienes derecho, la ley te protege

¿QUÉ DICE EL CODIGO DE LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA?

LIBRO II
DE LA PROTECCION DE LOS NIÑOS
TITULO I
DE LA PROTECCION PREVENTIVA DE LOS NIÑOS
CAPITULO I
DISPOSICIONES GENERALES

ARTICULO 83. La protección de la niñez es responsabilidad de la sociedad en su conjunto, pero su cuidado directo corresponde a los padres o a sus representantes legales y, a falta de ellos, Al Estado.

Tal protección se brindará con estricto apego a lo prescrito por este Código, por el Código de Familia y demás disposiciones legales aplicables a la niñez.

ARTICULO 84. Todos los días y horas son hábiles para atender los casos relacionados con la niñez. Incurrirán en responsabilidad civil, penal y administrativa las autoridades que sin causa justificada desatiendan los asuntos que sean sometidos a su conocimiento.

ARTICULO 85. Todos los asuntos relacionados con la niñez serán confidenciales, por lo que el contenido de los respectivos expedientes sólo podrá ser conocido por las partes y por los empleados o funcionarios directamente involucrados en su tramitación.

Los Niños, Niñas y Adolescentes cuando adquieren la mayoría de edad pueden denunciar el abuso sexual del que fueron víctimas, sin importar el tiempo transcurrido ~~es~~ de que el abuso fue cometido

Convención sobre los Derechos del Niño

Artículo 39

Los Estados Partes adoptarán todas las medidas apropiadas para promover la recuperación física y psicológica y la reintegración social de todo niño víctima de: cualquier forma de abandono, explotación o abuso; tortura u otra forma de tratos o penas crueles, inhumanas o degradantes; o conflictos armados. Esa recuperación y reintegración se llevarán a cabo en un ambiente que fomente la salud, el respeto de sí mismo y la dignidad del niño.

Convención Iberoamericana de Derechos de los Jóvenes

Artículo 11. Derecho a la protección contra los abusos sexuales.

Los Estados Parte tomarán todas las medidas necesarias para la prevención de la explotación, el abuso y el turismo sexual y de cualquier otro tipo de violencia o maltrato sobre los jóvenes, y promoverán la recuperación física, psicológica, social y económica de las víctimas.

Comentario

Yo opino que deben construirse más centros de apoyo y respaldo para las personas que sufren de abuso sexual para ayudarlas y darles nuestro cariño y comprensión.
- También, debemos conocer sobre nuestros derechos que nos da la ley de nuestro país, para saber que no estamos solos y siempre tendremos el apoyo de nuestro país. Ya que somos niños indefensos que dependemos de nuestros padres o encargados de nosotros.

Fecha: 02/11

Hora: 9:25

Daniela

¿Por qué los niños, niñas y adolescentes callan los abusos sexuales?

1. Son muchos los motivos que confluyen y hacen que los niños, niñas y adolescentes no revelen que han sido o están siendo sexualmente abusados.
2. El niño y su familia reciben amenazas de daño físico o de muerte.
3. Tienen miedo de las consecuencias que sus dichos puedan ocasionar en el agresor y su familia.
4. Callan por temor a ser acusados de complicidad y complacencia con el abuso sexual que padecieron.
5. Evitan ser estigmatizados y rechazados.
6. Sienten culpa, vergüenza y desvalimiento.
7. Muchas veces, al padecimiento sufrido se suma otro: carecen de interlocutores válidos dispuesto a creer en sus palabras.

Comentario

Son muchas las razones por miedo a hablar lo que les sucede, por pena a que los demás digan que no importa pero si daña los sentimientos de las personas afectadas, por amenazas a muerte si no quieren seguir permitiendo el abuso sexual, Sienten vergüenza al saber que han pasado por tal tragedia, y algunos tienen miedo a que no los escuchen y no les crean, o que piensen que lo estaban permitiendo.

Fecha: 04/11

Hora: 6:48

Daniela

¿Quiénes pueden ser víctimas de abuso sexual?

Cualquier niña, niño y adolescente puede ser víctima de abuso sexual, independientemente de su edad, género, etnia y nivel sociocultural. A diferencia del maltrato físico y la negligencia, en los que el agresor es típicamente una figura parental, el agresor de un abuso sexual contra las niñas, niños y adolescentes puede ser cualquier persona.

Desde un punto de vista estadístico, una parte importante de los abusos es de tipo incestuosa, ejercida por familiares y conocidos la **niña, niño y adolescente** y favorecida por la convivencia o cercanía. Los **niños, niñas y adolescentes** siempre son vulnerables frente a los adultos porque están en desarrollo y son dependientes. Los niños y las niñas carecen de recursos suficientes para auto protegerse frente al agresor, y en la adolescencia la inexperiencia e inmadurez.

Comentario

Todas las personas están expuestas a sufrir abuso sexual no importa su edad solo que en la etapa de la niñez y la adolescencia somos más vulnerables y por lo que estamos más expuestos porque somos más indefensas ante la situación muchas veces ni sabemos lo que nos sucede por falta de la orientación de nuestros padres y sobre las relaciones sexuales, sus abusos, causas y sus consecuencias.

Fecha:

Hora:

Don:

¿QUE OPINAS DE LOS ABUSADORES SEXUALES, QUÉ HARÍAS EN CASO DE SER VÍCTIMA Y QUÉ ACONSEJAS O SUGIERES A TUS COMPAÑEROS?

Que son unas personas que se valen de la falta de conocimiento de las demás personas para abusar de ellas y son las peores personas que existen en el mundo. Yo le díje a mi mamá sin temor y si me hace un daño pues que la demás gente se de cuenta que el o la fueron los que me arrebataron la vida y los denuncié a las autoridades. Aconsejé que nunca se queden callados ante un abuso sexual que lo digan para no seguir sufriendo y que nunca

fecha: 05/11

Hora: 2:35

Daniela.

se dejen, que valemos mucho para dejarnos maltratar de esta manera y que busquemos ayuda y preguntemos acerca de estos temas. que nos ayudaron a prevenir cualquier situación.

"NUNCA TE QUEDES SOLO O SOLA CON NINGUNA PERSONA DESCONOCIDA Y SIEMPRE TEN CUIDADO CON TUS FAMILIARES Y AMIGOS, NUNCA CALLES ANTE CUALQUIER ABUSO, SIEMPRE HAY UNA PERSONA EN QUIEN CONFIAR, AMA Y CUIDA TU CUERPO, RECUERDA QUE SOLO UNA VEZ SE NACE Y QUE LAS HUELLAS IRREVERSIBLES DE UN ABUSO NADIE ES CAPAZ DE BORRARLAS DE TU MENTE" NELY FLORES

Gracias profe por habernos enseñado, tanto que esto nos ayudara para prevenirnos ante todo, que Dios la bendiga. Gracias !!

Anexo 3.14. Estudio de caso número 1

Estudio De Caso # 1

Nombre: Kelyn Durón y Mayra Andino.

GABRIELA Y SU FAMILIA

Gabriela es una joven de 15 años, que vive con su padre, su madre y su hermano José, de 20 años. Desde hace mucho tiempo, todos en su familia le advirtieron sobre las consecuencias de las relaciones sexuales sin responsabilidad y de la necesidad de evitar un embarazo. De tanto oírlo y también porque está convencida, ella está segura que en esto no habrá que equivocarse.

Un día, llegó tarde a su casa con la ropa toda sucia y una cara triste y llorosa. Todos la esperaban hace rato y estaban preocupados por su llegada tarde, algo que nunca pasaba. A la vez le preguntaron: “¿Qué te paso?” y Gabriela les respondió como decepcionada: “Nada, estuve con José”.

Las reacciones no se hicieron esperar:

Su madre se abalanzó sobre ella: “Te lo dije mil veces, eres una irresponsable. Eso te pasa por estúpida”.

Por su parte el padre, le dijo que en la vida siempre se deben tomar precauciones, de lo contrario uno se mete en problemas. Pero ustedes las muchachas y los muchachos no quieren entender.

Así mismo el hermano exclamó:

Te crees una estrella de telenovela, haciendo el amor por allí. La abuela, muy firme dijo: Pero cállense, que no la dejan hablar. ¿Qué te paso, mi hijita?

Gabriela llorando les explicó: ¡Es que no me di cuenta, miren como he quedado! El hermano muy molesto le reprochó: Vos te querés hacer la liberada y no escuchas a nadie. Muy seria la mamá amenazó: ¡O cambias, o no te dejaremos salir más! Anda a bañarte, a cambiarte de ropa y después hablamos seriamente. Vas a tener que explicar todo con claridad.

"En mis tiempos las jóvenes no se comportaban así. Había más respeto. Hoy todo les da igual", dijo el papá.

La muchacha muy nerviosa replicó: ¡pero es que están equivocados! ¿Qué están diciendo? La abuela acercándose con cariño le dijo: Mi amor, lo que vos quieres decir, es que no te paso lo que todos piensan, ¿verdad? ¡José no te hizo nada! ¿Pero de qué hablan? Exclamó Gabriela: ¡Es que por andar distraída, me caí en un gran hoyo que estaba lleno de agua de lluvia y barro!

GUIA DE ANALISIS

1. ¿Cómo son las relaciones de comunicación en esta familia?
2. ¿Qué debemos hacer antes de actuar en cualquier situación?
3. ¿Cómo es la actuación de cada persona en este caso?
4. ¿Cómo cree que reaccionaría sus padres y hermanos ante esta situación?

R=#1

Son muy apresurados a decir lo que no es y al igual no hay suficiente comunicación en la familia

R=#2

Debemos recabar información antes de actuar.

R=#3

El papá actúa de manera estudiantosa

La mamá actúa de manera enojada

El hermano actúa de manera muy adelantada

La abuela la defendió.

R=#4

Mi papá reaccionaría mal y lo primero que me haría es pegarme y no volver a dejarme salir

Mis padres reaccionarían mal y me pegarían y nunca volver a salir de mi casa. ✓

Anexo 3.15. Estudio de caso número 2: embarazo adolescente.

Estudio de Caso # 2

2/11/17.

Nombre: Gloria Daniela Corallo Mejía

1. Lea comprensivamente el caso planteado y responda claramente a cada interrogante

José de 17 años y Laura de 15 años son novios. Un día José le dijo a Laura que si ella lo amaba tenía que darle una "prueba de amor", que si no tenían relaciones sexuales terminaría con ella. Laura tenía miedo de perder a José y a la vez se sentía culpable y temerosa de iniciarse en la vida sexual, pero un día determinado aceptó y sostuvieron relaciones sexuales por tres meses, hasta que Laura le notificó a José que estaba embarazada, él se molestó mucho y le dijo que era su culpa, no le habló nunca más y terminaron la relación, 8 meses después nació Pablito, el hijo de ambos. A diferencia de los protagonistas de los Telenovelas Laura, dejó de estudiar y buscó trabajo en una fábrica para 'poder alimentar a su bebe. Pablito no conoce a su papá y tal vez eso nunca suceda, ya que José se olvidó de Laura y de él. José; sufrió posteriormente las consecuencias de su irresponsabilidad al llevar una vida sexual promiscua contrajo una severa infección de transmisión Sexual; lo cual le ocasionó esterilidad por no atenderla a tiempo.

Preguntas:

1. ¿Por qué Laura tenía miedo de iniciarse en la vida sexual a temprana edad?

Por que la vida sexual a temprana edad no nos deja nada bueno al contrario nos dejó un embarazo o una enfermedad de transmisión sexual y mantener su virginidad.

2. ¿Cree que fue correcto la decisión de Laura? ¿por qué?

No fue correcto, la decisión correcta por que si alguien lo quiere tiene que esperarla hasta que este preparada y no obligarla, y tambien no busca ayuda para la situación

3. ¿Crees que José amaba a Laura? ¿Por qué?

No. No la amaba, por que si lo hubiera hecho no la hubiese chantajeado para tener relaciones sexuales, José no era

4. ¿Tendrá Pablito las condiciones apropiadas para lograr un buen desarrollo físico y emocional? ¿Explique por qué?

No tendra las condiciones necesarias por que no tiene la figura de un padre presente ya que se necesita de sus cariño y regaños para llevar una buena vida, y es producto de un embarazo no deseado.

Anexo 3.16 Hoja de trabajo

HOJA DE TRABAJO # 1

Nombre del estudiante: Fernando José Coello Mejía

Instrucción: resuelva lo que a continuación se le indica.

¿Quién soy?

soy José y soy alegre.

¿Cómo soy?

soy un adolescente estudioso y responsable.

¿Cómo hombre o cómo mujer cuál es mi función o funciones?

Educarme, salir adelante, tener una familia.

¿Qué me gustaría conocer acerca de mi cuerpo?

Como cuidar mi sa-
lud.

Anexo 3.17. Actividad lo masculino y femenino.

Nombre: Ingrid Yolania Andrade

"Lo Masculino y lo Femenino"

En el siguiente listado:

- 1) Dentro de los paréntesis escribe una letra "M" cuando creas que la característica, situación o desempeño corresponde a la actitud de los hombres y una F cuando corresponde a la mujer
- 2) Si crees que una característica situación o desempeño corresponde a las mujeres como a los hombres encierre esa característica en círculo.

() Fuerza	() Delicadeza	() Llanto
(F) Servicio Domestico }	() Calle	(M) Plomería
() Violencia	(F) Cocina?	() Ciudadano A Los Demás
() Dulzura	() Cariño	() Bondad
() Poder	(F) Parir Un Hijo O Hija	() Aventura
(F) Amamantar	(M) Constructor	() Romanticismo
(M) Electricista	() Política	(F) Embarazarse
(M) Pene	() Fiel	(F) Vagina
() Coquetería	(M) Testículo	() Ingeniería
() Belleza	() Infectarse y enfermar De VIH y Sida	(M) Producir Espermatozoides

Anexo 3.18. Los tres yo.

31/10/17.

LOS TRES YO

Nombre del estudiante: Fiabia Daniela López

Instrucción: resuelva lo que a continuación se le indica.

¿Cómo me veo yo?

Yo me veo bien, y yo soy
hecha a la imagen de Dios, y me
veo como alguien educada.

¿Cómo me ven los demás?

A veces me ven bien y otras hay
personas que me critican mucho me
tienen envidia y se molestan con mígo.

¿Cómo quisiera ser?

Quisiera ser mas alta, quisiera ser
alguien muy preparada y respetada
tener mi propia casa, carro y otras cosas mas.

Anexo 3.19. El trébol de mi sexualidad.

Nombres: Gloria Daniela Coello, Ingrid Yolania Andrade.

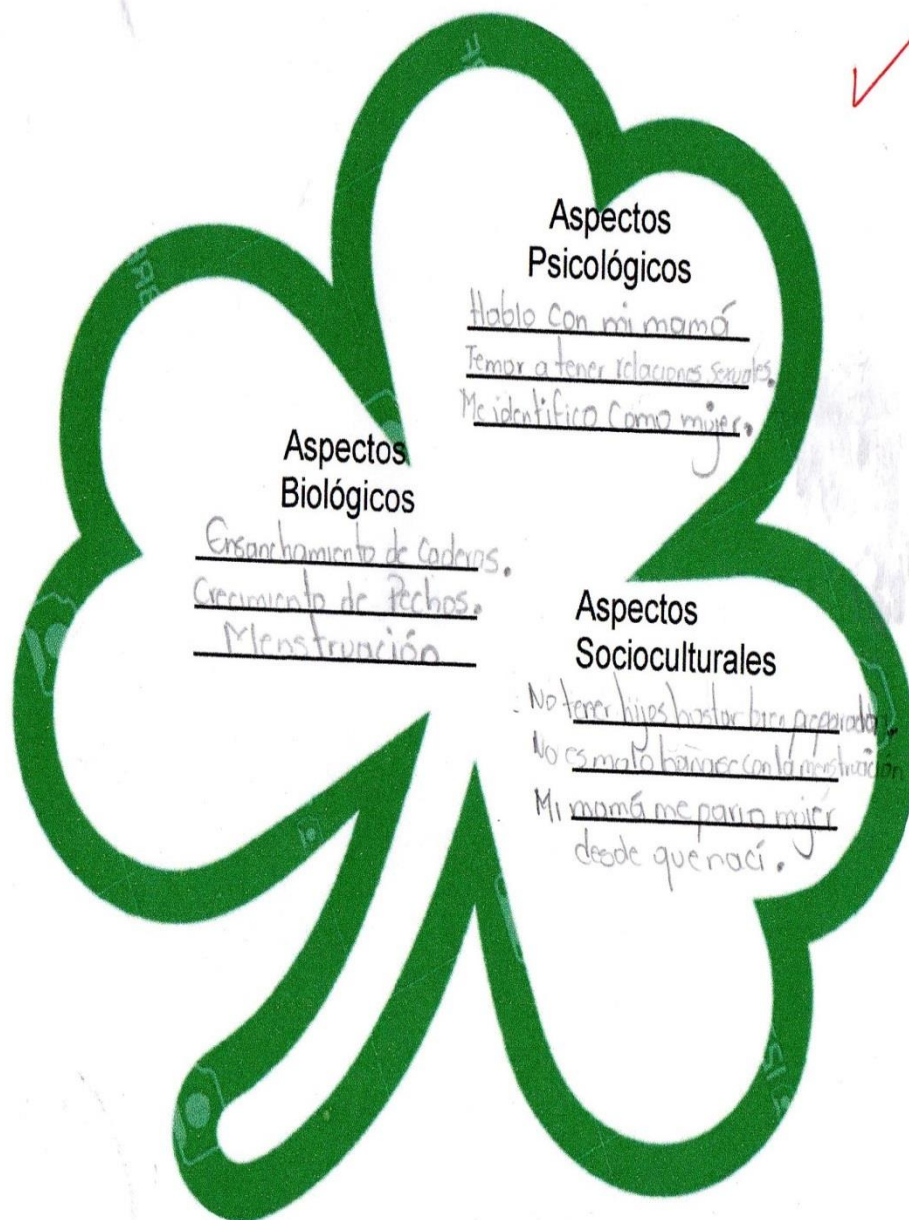
El Trébol de mi Sexualidad

Anota en cada pétalo aspectos de la sexualidad relacionados con lo:

Biológico

Psicológico

Sociocultural



Anexo 3. 20. Estigma y discriminación para las personas con VIH/SIDA.

ESTIGMA Y DISCRIMINACIÓN HACIA LAS PERSONAS VIVIENDO CON VIH Y SIDA

Escriba en los paréntesis una letra "D" si se trata de discriminación y una letra "S" si se trata de solidaridad:

1. No te preocupes enfrentaremos juntos esta enfermedad, como siempre enfrentamos todo, te quiero mucho (S).
2. El Sida es una enfermedad incurable, nada podemos hacer, las personas que están enfermas del Sida solo les queda morir (D).
3. El Sida es una enfermedad incurable quien la padece sufre mucho, tengo que hacer algo para ayudar a esas personas (S).
4. Las personas que viven con VIH y Sida necesitan nuestra comprensión y nuestro apoyo (S).
5. Ella vive con VIH, es nuestra amiga, tenemos que apoyarla para que siga su vida normal, como siempre lo ha hecho (S).
6. Mi amigo tiene Sida, yo quisiera ayudarlo y darle apoyo pero me da miedo infectarme por esta cerca de él (D).
7. Las personas que viven con VIH y Sida son un mal ejemplo para los jóvenes, niños y niñas (D).
8. Él está enfermo de Sida, yo lo abrazo y le doy cariño en todo momento (S).
9. La mujer o el hombre que vive con VIH y Sida es culpable de su situación, eso se debe su comportamiento inadecuado, no es nuestro problema (D).
10. No es conveniente que las personas que viven con VIH y Sida estudien o trabajen cerca de las personas que están sanas (D).
11. Me enteré que dos de nuestros compañeros viven con VIH, debemos avisarle a todos los amigos (as) para que se cuiden de ellos y se mantengan lejos (D).
12. Las personas que viven con VIH y Sida deben de ser despedidas de sus trabajos (D).

Adrian Arden

13. Ella esta enferma de Sida, le daremos nuestra ayuda y nuestros cuidados así ella podrá vivir feliz, es un ser humano y tiene derecho a la vida (S).
14. Ya no puedo seguir siendo su amigo como antes, él vive con el VIH, mis familiares y todo el mundo me lo dice (D).
15. Claro que lo seguiré besando, el VIH no se transmite por los besos, esta situación no va a impedir lo mucho que lo amo (S).
16. Como a usted y como todo el mundo, las personas que viven con VIH y Sida tienen derecho a tener sueño y ser felices (S).

Responda:

- ¿Por qué son actitudes de discriminación o de solidaridad?
- ¿Cuáles son las razones que explican estas opiniones y acciones?
- ¿Qué consecuencias tienen para las personas afectadas?

A las personas infectadas por VIH o enfermas de Sida, a los hijos e hijas o cualquier otro familiar de personas infectadas, no podrá negársele su ingreso o permanencia en centros educativos o de capacitación, públicos o privados, ni serán discriminados por motivo alguno (Artículo 66 de la Ley Especial del VIH de Honduras)

1) Por qué son Actitudes de discriminación o de Solidaridad?

R1= Porque no saben Como se Contagia y Tambien Nadie sabe de lo que va a Morir.

2) Cuáles son las Razones que Explican estas Opiniones y Acciones?

R1= La Ignorancia y Los Etapas del VIH.

3) Que Consecuencias tienen para las Personas Afectadas?

R1= Que Los Discriminen y La Enfermedad se Acelera por tanta Discriminación y La persona hasta puede Morirse.

Anexo 3.21. Historia sobre: ¿Qué haría si me convierto en madre o padre en mi adolescencia?

HISTORIA

¿Que pasaría con mi vida si tengo un embarazo en mi adolescencia?

A mi mis padres me matan e incluso me sacan del colegio y nunca me dejarían volver a salir de mi casa.

También me darían una buena regañada y salir embarazada a mi edad sería muy horrible, afectaría mi vida y mi nivel educativo, provocaría muchos problemas para mí.

Si es posible mis padres me correrían de la casa y no me volverían hablar.

Y toda mi familia se pondría en contra de mí y me dirían que porque no hice caso a los consejos que ellos me dan. Todos ellos se burlarían de mí.

También yo me pondría muy triste al ver pasar a mis compañeros con su uniforme para el colegio y yo toda arruinada con un embarazo en mi adolescencia.

Mi consejo para todas las jóvenes sería que se cuiden y no tener relaciones sexuales a temprana edad y si tienen relaciones que se protejan.

También tenemos que tomar los consejos de nuestros padres, familiares y las demás personas.

piu

Kelyn Durón.

HISTORIA

¿Que pasaría con mi vida si embarazé a una mujer en mi adolescencia?

Lo primero tuviera que dejar de estudiar y buscar un trabajo para mantener al niño. Estuviera preocupado todo el tiempo y pensando que como pude embarazarse a alguien en mi adolescencia.

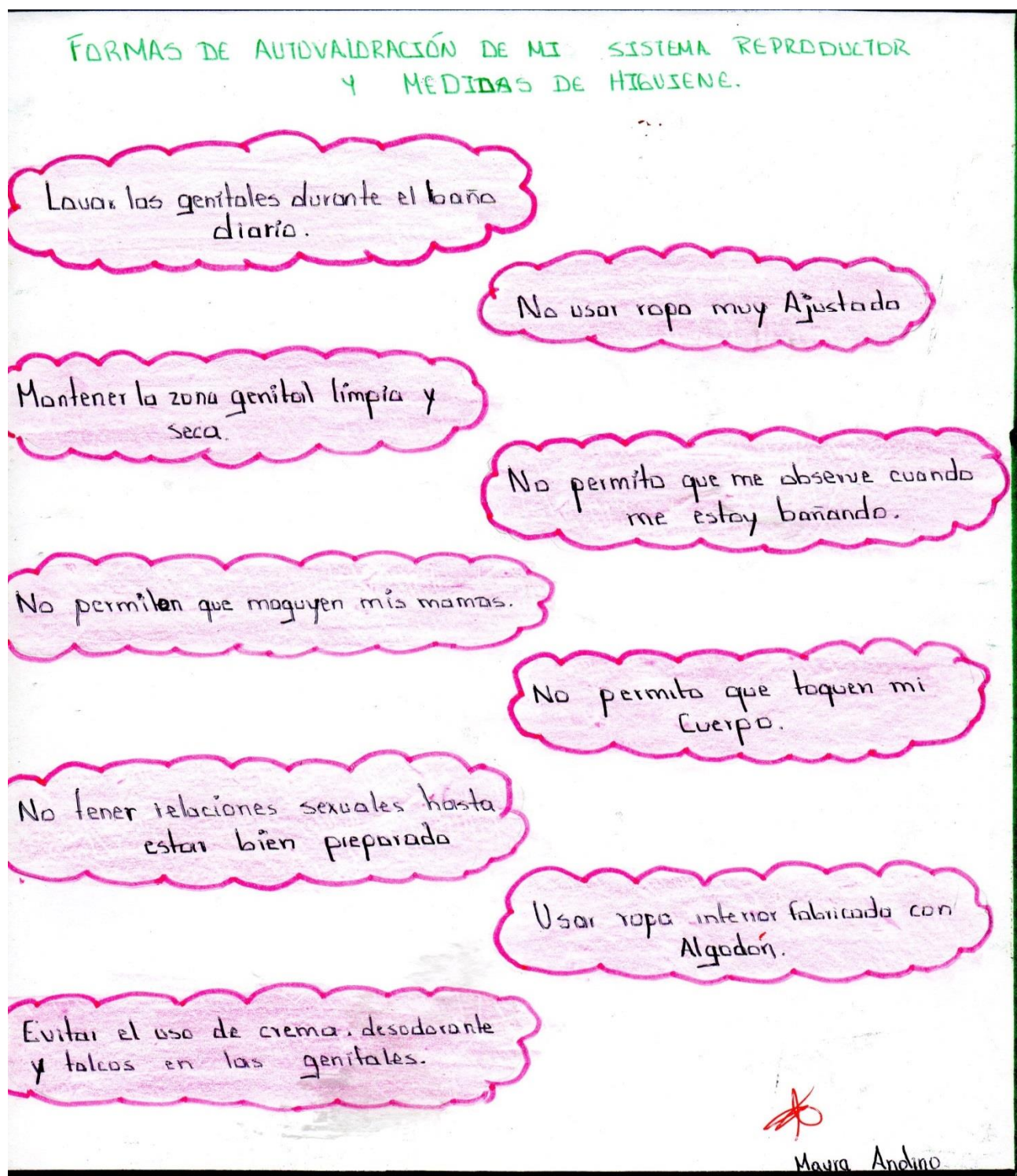
La reacción de mi familia fuera mala ya no me apoyarían. Mis padres y me correrían de la casa porque ya tendría una responsabilidad, tendría que cuidar al niño, también podría contraer una ITS por comenzar mi vida sexual a temprana edad.

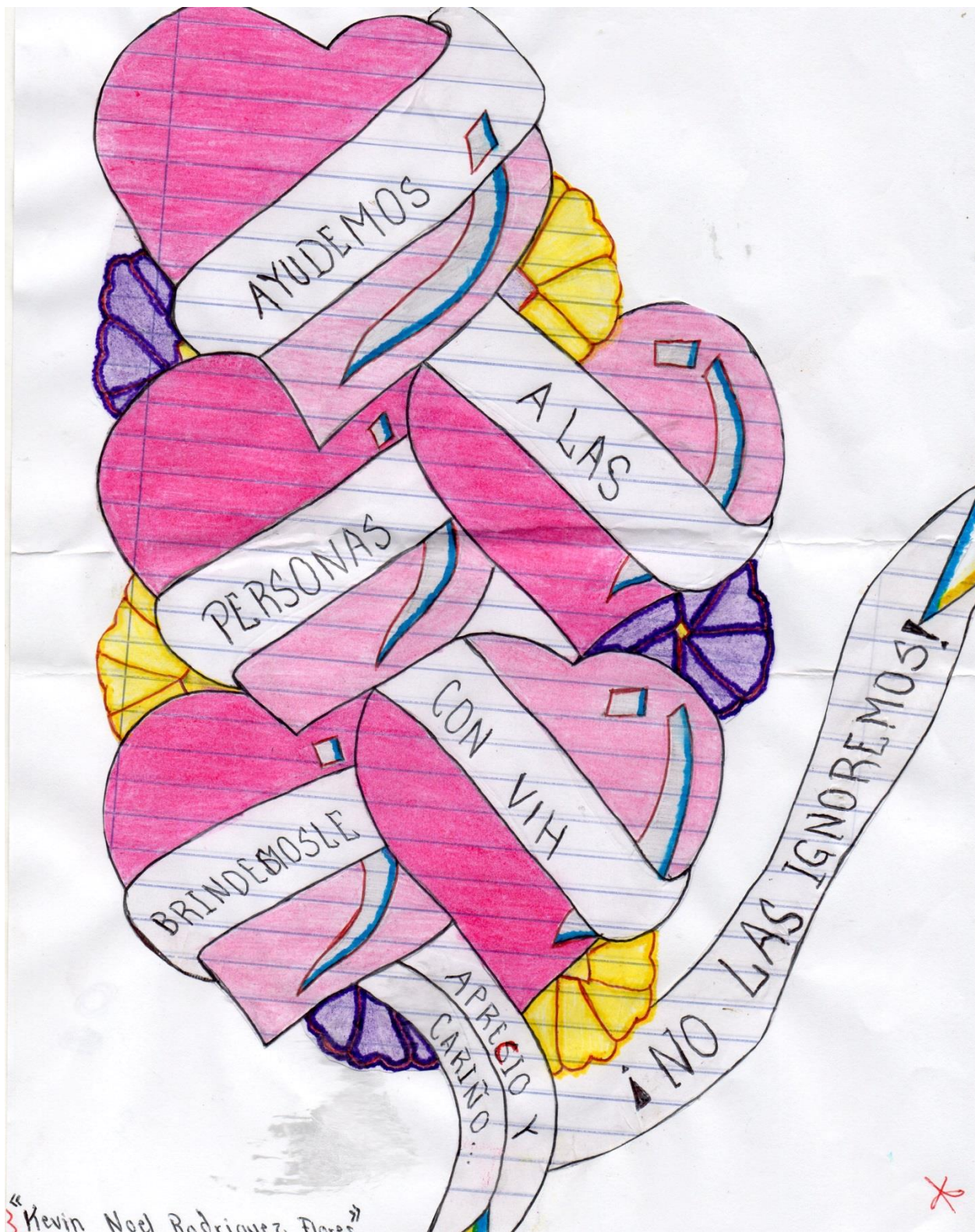
También pudiera tener más hijos de lo planeado y también me sentiría muy mal al defraudar la confianza de mis padres que tanto me han apoyado.

La gente me criticaría mucho ya no sería igual que antes caminaria con pena por la calle y yo no pudiera cumplir mis sueños de graduarme en la universidad de Ingeniero.

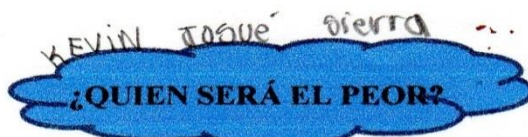
Fernando José Cuello Mejía

Anexo 3.22. Medidas de autovaloración y autocuidado de nuestro cuerpo y frases de solidaridad para las personas con VIH7SIDA realizadas por los estudiantes.





Anexo 3.23. ¿Quién será el peor?



Califique a los personajes ubicando el número 1 al menos irresponsable y así sucesivamente hasta llegar al número 9 como el más irresponsable.

2 Nohelia espera su cuarto hijo, su marido está desocupado, pero eso no le preocupa porque dice que cada niño nace con el pan debajo del brazo.

1 Ezequiel quiere que su esposa tenga muchos hijos para que le ayuden en la siembra.

3 Fernando y Yolania tienen 5 niñas y siguen buscando el varoncito para conservar el apellido.

9 Eddy se cree el más hombre de su familia, porque tiene 12 hijos.

7 Todos los fines de semana Francis deja a sus dos bebés con su mamá, para que los cuide y así poder divertirse con los amigos de su edad.

6 Vanessa y Romario, ambos de 15 años, tienen relaciones sexuales los fines de semana. Él le aseguraba que no iba a pasar nada. Vanessa ahora está embarazada.

8 Durante las fiestas de San Isidro. Edgar se bebió su quincena y no le entregó nada a Daniela para la comida de la semana.

4 Todas las noches Sara pide a su marido ayudar a los niños en sus tareas escolares y siempre le contesta que eso es asunto de las mujeres, que él trabaja en la oficina.

5 Geovany no quiere que su mujer planifique, porque sus amigos le han dicho que todas las mujeres que usan anticonceptivos, andan con otros hombres, ellos ya tienen seis hijos.

PATERNIDAD Y MATERNIDAD RESPONSABLE

- Tener hijos es una gran responsabilidad, por eso la pareja debe tomar esta decisión cuando se encuentra preparada física, mental y afectivamente.
- Una hija o hijo debe ser producto del amor, de la comprensión, de la decisión responsable de ambos, después de alcanzar un crecimiento personal, estabilidad de la pareja y un deseo profundo de compartir la responsabilidad de la crianza.
- Madres y padres responsables son aquellas personas que eligen el momento apropiado para procrear un hijo, a fin de tener la seguridad de satisfacer sus necesidades básicas durante la niñez y guiarle para ser una persona adulta responsable.
- LA MATERNIDAD O LA PATERNIDAD NO ES UNA OBLIGACIÓN, ES UNA OPCIÓN Y/O DECISIÓN EN LA VIDA DE LAS PERSONAS...

Anexo 3.24. Huella personal

01/11/17

MI HUELLA PERSONAL

Instrucciones: marque con su color favorito su mano izquierda o derecha, escriba en forma breve la respuesta a cada interrogante planteada para cada uno de los miembros de su mano, y colóree.

PALMA: Una palabra que lo o la identifica.

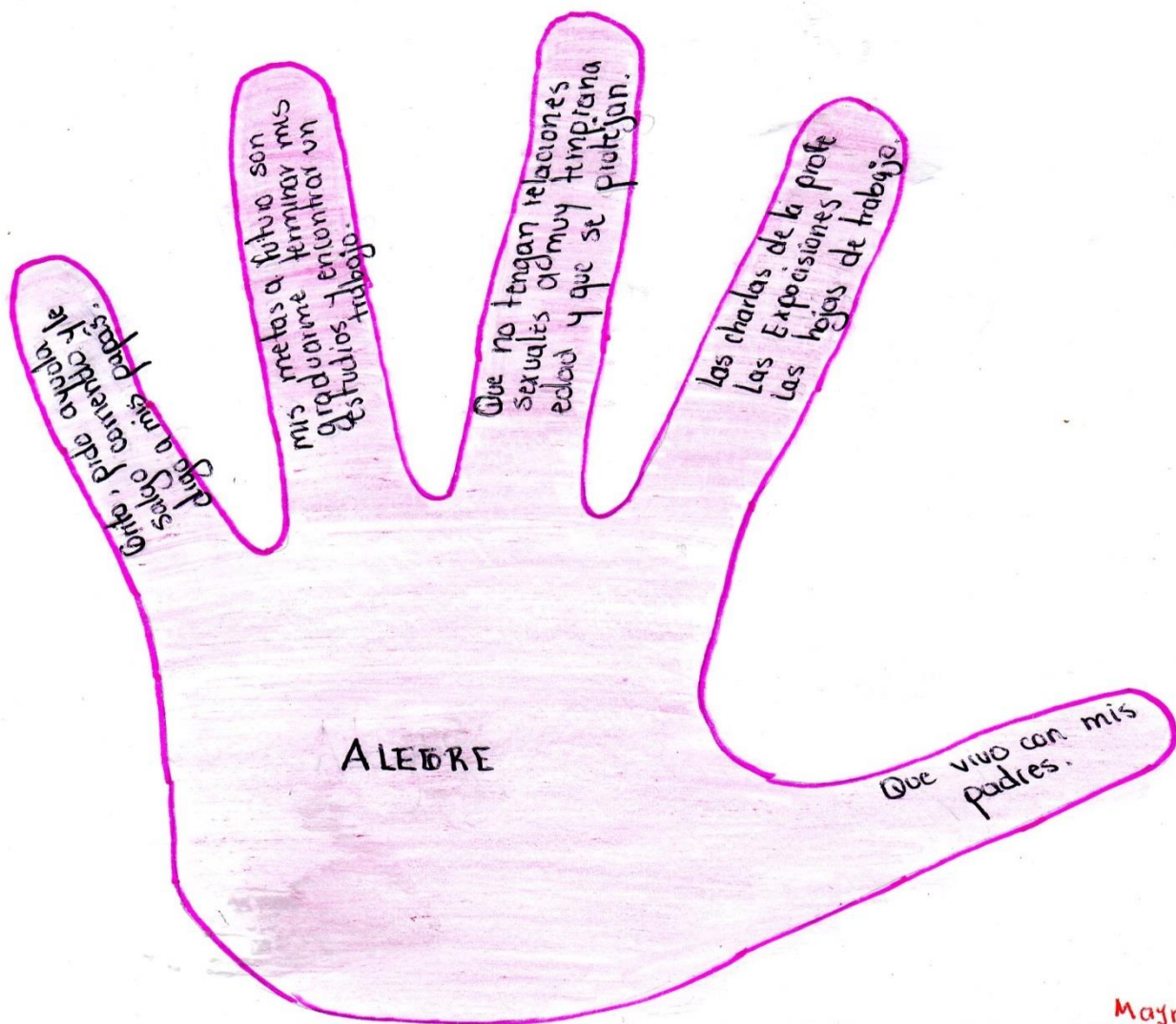
PULGAR: ¿Qué aspecto valora más de mi vida?

INDICE: ¿Qué le gustó más de las actividades realizadas en los temas de educación sexual?

MEDIO: ¿Qué le aconseja a los jóvenes para evitar embarazos, ITS, VIH-SIDA?

ANULAR: ¿Cuáles son sus metas a futuro?

MEÑIQUE: ¿Cuál sería su reacción ante un intento de abuso sexual?



Mayra

Anexo 3.25. Lista de asistencia charla sobre educación sexual a padres y madres.

**CENTRO DE EDUCACION BASICA LUIS LANDA, LAS TABLAS MARAITA,
FRANCISCO MORAZAN**

PROGRAMA ESCUELA PARA PADRES Y MADRES

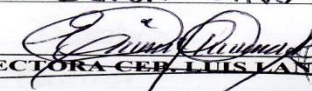
TEMA: EDUCACIÓN SEXUAL EN EL HOGAR **FECHA:** 21/10/17

DOCENTE RESPONSABLE: Nely Yadira Flores Guzmán

OBJETIVO: Orientar a los padres y madres acerca de la importancia de la educación sexual en el hogar como medida preventiva para evitar el embarazo en la adolescencia, la adquisición de infecciones de transmisión sexual, y el logro del desarrollo integral de sus hijos e hijas.

Nº	NOMBRE DE LOS PADRES Y MADRES
1	Karla Iveth Barahona
2	Jenny Josselin Martínez Barahona
3	Blanca Brizelda Barahona
4	Delmi Maricela Godoy
5	Adelina Araceli Zumbado
6	Angela Faustina Barahona
7	Rosa Cristina Paraira
8	Yolanda Gilda Niz-Silva
9	Maritza Barahona Barahona
10	Robertina Casco
11	Silvia Avila
12	Elio Mat. B.

13	Dennis Rafael Avila
14	Marina Casco
15	Marvin Ricardo Morales Pineda
16	Estela Dominga Sierra Coello
17	Claudia Yaneth Lopez
18	Oliver Ricardo Rodriguez
19	Beth Yojany Barahona
20	Altagracia Barahona
21	Latina Fucha Martinez Barahona
22	Dannia Rodriguez Ordonez
23	Raquel Patricia Soto Repusado
24	José Mauricio Barahona
25	Maritza Camilo Durón Silva


DIRECTORA CEB LUIS LANDA



Anexo 3.26. Lista de asistencia charla ITS Y VIH-SIDA impartida a estudiantes por Medico en servicio social.

**CENTRO DE EDUCACION BASICA LUIS LANDA, LAS TABLAS MARAITA,
FRANCISCO MORAZAN
CHARLA EDUCATIVA**

TEMA: INFECCIONES DE TRANSMISION SEXUAL, VIH/SIDA

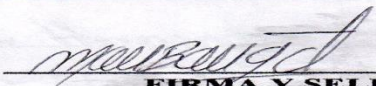
FECHA: 25/10/17

DOCENTE RESPONSABLE: Nely Yadira Flores Guzmán

OBJETIVO: Orientar A Los Estudiantes Acerca De Las Formas De Contagio Y Medidas De Prevención De Las ITS, VIH/SIDA.

EXPOSITORA: Maryory Pamela Baquedano Garay (MSS)

Nº	NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES
1	Walter Ezequiel Flores Galindo
2	Bruno Javier Sierra Guila
3	Kevin Noel Rodríguez Flores
4	Edgar Omar Barahona Rodríguez
5	Gloria Daniela López
6	Fernando José Cuello Mejía
7	Kevin José Sierra Cuello
8	Rebeca Omar Hernández
9	Edy Isaac Flores Sierra
10	Erison Noel Barahona Cezón
11	Betty Milady Morales Barahona
12	Nailia Aracely Avila Eddy
13	Francis Virginia Terry Sierra
14	Nelyn Vanessa Barahona Durón
15	Noelia Judith Flores
16	Gloria Daniela Cuello
17	Mayra Sarai Andino
18	Ingrid Yolania Andrade
19	Lina Rosibel Flores Mejía
20	Bessy Yamileth Andrade Barahona
21	Elvin Adalid Casco Martinez
22	Nelson Mamario Casales Avila
23	Josy Marisol Rodríguez
24	Alex Giovanni Andino Flores
25	Kevin José Barrientos
26	Adilia Bissela Andino


FIRMA Y SELLO EXPOSITORA

DRA. INF. MARYORY PAMELA BAQUEDANO GARAY
Médico en Servicio Social
No. 17091714301
Válido hasta el 15 de Septiembre de 2018
COLEGIO MEDICO DE HONDURAS

Anexo 3.27. Prueba escrita.

130
/

CENTRO DE EDUCACION BASICA, LUIS LANDA, LAS TABLAS, MARAITA
IV PRUEBA PARCIAL, VALOR 15%

AREA: Ciencias Naturales GRADO: Octavo FECHA: 13/11/2017
NOMBRE: Bessy Yamileth Andrade DOCENTE: Nely yadira Flores

TIPO ENUMERACION VALOR 6% 0.5% C/U

Instrucción: Escriba En El Espacio En Blanco Lo Que Se Le Indica.

1. Enumere Órganos Del Sistema Reproductor Masculino.

A escroto B epididimo C vejiga D prostatita

2. Enumere Infecciones De Transmisión Sexual.

A Gonorrea B Sífilis C chancro blando D Herpes genital

3. Enumere Factores Que Interviene En La Sexualidad.

A psicobiologicos B Sociales C eticos D Morales

TERMINOS PAREADOS VALOR 5%

4. A continuación se le presenta la columna A y la columna B, colocar el número de la columna B donde corresponda en la columna A

Columna A	Columna B
<u>6</u> célula sexual femenina	1. Ginecólogo(a)
<u>9</u> Mejor alternativa para protegerse de contraer cualquier ITS	2. Útero
<u>10</u> Se adquiere con mayor frecuencia por la vía sexual; también se puede adquirir por recibir transfusiones de sangre infectada y de una madre infectada a su hijo (a) durante el embarazo, parto o lactancia materna.	3. SIDA
<u>2</u> órgano donde se desarrolla el nuevo ser (feto)	4. Uretra femenina
<u>11</u> contiene los espermatozoides	5. Pubertad
<u>8</u> célula sexual masculina	6. Óvulos
<u>4</u> conducto que conduce solamente orina	7. Caracteres sexuales
<u>7</u> diferencias físicas que existen entre hombres y mujeres.	8. Espermatozoides
<u>5</u> etapa del desarrollo humano en la que maduran los órganos sexuales y los cambios físicos del cuerpo.	9. Abstinencia sexual
<u>3</u> Resulta como consecuencia de la infección por el VIH. Al entrar el VIH al organismo, acaba con el sistema inmune o de defensas y es por eso que una persona infectada con el VIH, con el paso del tiempo, se desarrolla y padecerá de enfermedades que le pueden causar la muerte.	10. VIH
	11. Semen

TIPO VERDADERO O FALSO VALOR 2.5%

Instrucción.: Marca con v o f según considere y justifique su respuesta.

1. Juanita tiene el VIH, y sus hermanos se aislaron de ella porque se pueden contagiar. (f)

el VIH solo se transmite por medio de relaciones sexuales

2. Solamente las niñas son objeto de abuso o acoso sexual. (f)

no los varones tambien pueden ser violados.

3. Las personas que padecen cualquier ITS, deben de despedirse de sus trabajos. (f)

ellos al igual porque tengan una ITS son igual que nosotros tienen derecho a trabajar.

4. Se debe visitar al médico solamente cuando se siente un malestar. (f)

Se debe visitar al médico una vez al mes aunque no este enfermo para ver que nuestro organismo funcione bien

5. La responsabilidad de un embarazo en la adolescencia es exclusivo de la mujer. (f)

no solo la mujer es responsable del embarazo el hombre tambien es responsabilidad de los dos.

TIPO ENSAYO VALOR VALOR 1.5%

1. ¿Qué debo hacer si creo que estoy contagiado con alguna ITS?

Avísar a su compañero (a) visitar al centro de Salud más cercano no automedicarse ya que el problema puede hacerse más grave

2. ¿Qué sugieres a tus compañeros para evitar el embarazo en la adolescencia?

Yo les sugiero que estudien que se preparen se cuiden ya que un embarazo en la adolescencia tiene muchas consecuencias. No al embarazo.

3. ¿Cómo valoras y cuidas de tu cuerpo?

mi cuerpo yo lo cuido muy bien y no lo dejo tocar de nadie solo yo lo conozco nadie mas yo mi cuerpo lo acepto tal como es

Anexo 4. Fotografías

1. Trabajo en equipo realizado por los estudiantes.



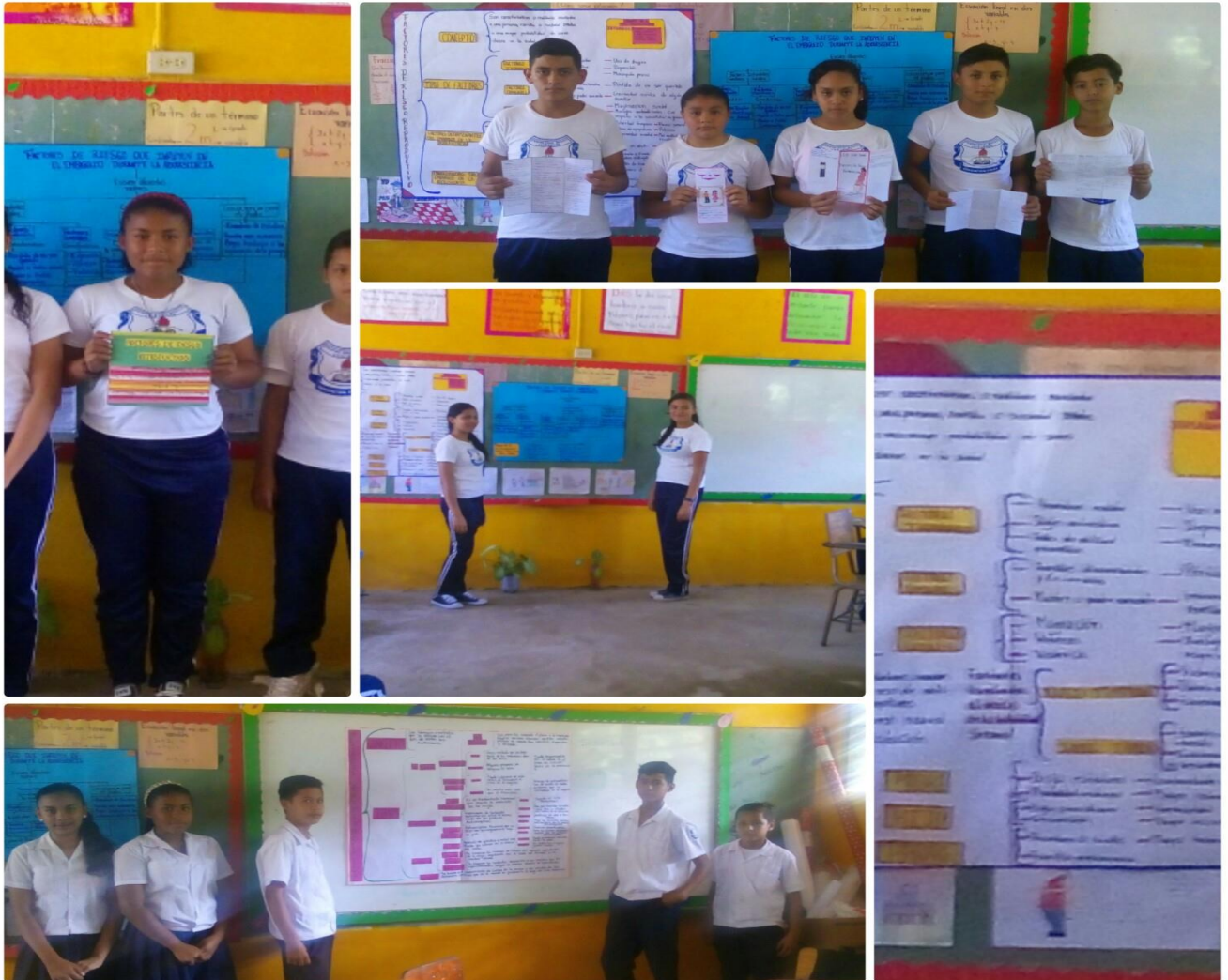
Desarrollo de las diferentes actividades realizadas en equipos de trabajo, en donde se fortaleció no solo la adquisición de nuevos conocimientos, sino que el fortalecimiento de valores, la autoestima, la expresión oral y escrita y las buenas relaciones interpersonales.

2. Charlas y actividades motivacionales.



Desarrollo de charlas informativas y actividades motivacionales con el fin de orientar tanto a los estudiantes como a sus padres sobre la prevención de las ITS, VIH/SIDA, embarazo adolescente y la importancia de conocer y auto valorar su cuerpo para el logro del pleno desarrollo biológico, psíquico y social de cada individuo.

3. Exposición de las actividades realizadas por los estudiantes.



Exposiciones de los trabajos realizados en todo el proceso de intervención didáctica con el fin de fortalecer la expresión oral en cuanto a sus dudas acerca de la temática y corregir las ideas que no se lograron concretizar durante todo el proceso.

Para que se produzca *“auténtico aprendizaje, es decir un aprendizaje a largo plazo y que no sea fácilmente sometido al olvido, es necesario conectar la estrategia didáctica del profesorado con las ideas previas del alumnado y presentar la información de manera coherente y no arbitraria, “construyendo”, de manera sólida, los conceptos, interconectando los unos con los otros en forma de red del conocimiento”*. Ballester