

Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA
UNIVERSIDAD DE LA SABANA
Chía - Cundinamarca



El presente formulario debe ser diligenciado en su totalidad como constancia de entrega del documento para ingreso al Repositorio Digital (Dspace).

TITULO	Desarrollo de la competencia «toma de decisiones» para la prevención de las ITS/VIH a través de un ambiente de aprendizaje mediado por las TIC		
SUBTITULO	Proyecto de Grado para acceder al título de Magister en Informática Educativa		
AUTOR(ES) Apellidos, Nombres (Completo) del autor(es) del trabajo	Agudelo Arteaga, Karen Patricia		
PALABRAS CLAVE (Mínimo 3 y máximo 6)	Infecciones de transmisión sexual		Aprendizaje
	Ambiente		Competencia
	Tecnología de la información y comunicación		Prevención
RESUMEN DEL CONTENIDO (Mínimo 80 máximo 120 palabras)	Este proyecto de investigación desarrolla la competencia toma de decisiones para la prevención de		
	ITS/VIH en adolescentes a través de un ambiente de aprendizaje mediado por TIC. El objetivo		
	principal fue determinar el alcance de esta competencia. Se utilizó un diseño cualitativo,		
	descriptivo y un estudio de casos múltiples. En las diferentes fases de estudio participaron 38		
	estudiantes, con edades entre los 13 y 17 años de noveno grado de básica secundaria de la		
	Institución Educativa La Ribera. En cada fase se aplicaron varios instrumentos. El diagnóstico		
	inicial de desempeño fue 23.63%, y al finalizar, el nivel de desempeño fue del 89.47%. El		
	proyecto se presta para su aplicación en otros contextos.		

Autorizo (amos) a la Biblioteca Octavio Arizmendi Posada de la Universidad de La Sabana, para que con fines académicos, los usuarios puedan consultar el contenido de este documento en las plataformas virtuales de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

Desarrollo de la competencia «toma de decisiones» para la prevención de las ITS/VIH a través de un ambiente de aprendizaje mediado por las TIC

Proyecto de Grado para acceder al título de Magister en Informática Educativa

Karen Patricia Agudelo Arteaga

Licenciada en Biología y Química. Especialista en Informática y Telemática

Universidad de la Sabana
Centro de Tecnologías para la Academia
Maestría en Informática Educativa
Chía - Cundinamarca

2012

Desarrollo de la competencia «toma de decisiones» para la prevención de las
ITS/VIH a través de un ambiente de aprendizaje mediado por las TIC

Karen Patricia Agudelo Arteaga

Licenciada en Biología y Química. Especialista en Informática y Telemática

Director de tesis:

Dr. Oscar Boude Figueredo

Chía - Cundinamarca

2012

CONTENIDO

RESUMEN	¡Error! Marcador no definido.
INTRODUCCIÓN	¡Error! Marcador no definido.
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	¡Error! Marcador no definido.
1.1. Descripción del problema	¡Error! Marcador no definido.
2. JUSTIFICACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
3. OBJETIVOS	¡Error! Marcador no definido.
3.1. Objetivo general.....	¡Error! Marcador no definido.
3.2. Objetivos específicos	¡Error! Marcador no definido.
4. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	¡Error! Marcador no definido.
4.1. Fundamentos teóricos	¡Error! Marcador no definido.
4.2 Estado de la cuestión.....	¡Error! Marcador no definido.
5. AMBIENTE DE APRENDIZAJE DISEÑADO.....	¡Error! Marcador no definido.
6. MARCO METODOLÓGICO	64
6.1 Pregunta de investigación.....	65
6.2 Diseño de la investigación	65
6.3 Muestra y población.....	67
6.4. Técnicas de recolección de los datos	68
6.5 Métodos de análisis	71
6.6 Consideraciones éticas.....	72
7. ANÁLISIS DE RESULTADOS	74
8. CONCLUSIONES.....	101
9. APRENDIZAJES	108
BIBLIOGRAFÍA	115
ANEXOS	123

RESUMEN

En el presente documento se describe el resultado del proyecto de investigación Desarrollo de la competencia toma de decisiones para la prevención de ITS/VIH en adolescentes a través de un ambiente de aprendizaje mediado por TIC, realizado en la Institución Educativa La Ribera durante el segundo periodo académico del 2011. El objetivo principal fue determinar en qué medida un ambiente de aprendizaje mediado por las TIC contribuye, en estudiantes de básica secundaria, al desarrollo de la competencia toma de decisiones en función de la prevención y la vida sexual sana. Metodológicamente, se utilizó un diseño cualitativo, dado que se realizó un cuestionario antes y después de la ejecución del proyecto, para determinar la contribución del ambiente de aprendizaje en el desarrollo de la competencia en los estudiantes, y se efectuó un estudio de caso múltiple para comprender las razones por las cuales el ambiente planteado contribuyó a desarrollar la competencia en toma de decisiones. En las diferentes fases de estudio participaron 38 estudiantes, con edades entre los 13 y 17 años de noveno grado de básica secundaria de la Institución Educativa La Ribera. El proceso de cada fase se llevó a cabo a través de varios instrumentos aplicados antes, durante y después de la ejecución del proyecto, logrando un avance en relación al objetivo propuesto, pues antes de la experiencia desarrollada el nivel de desempeño (aplicación del conocimiento en otros contextos) que demostraron los estudiantes objeto de la investigación fue del 23.63%, y al finalizarla, el nivel de desempeño fue del 89.47%. Por esta razón, es posible considerar este estudio como un gran referente para generar nuevas experiencias en otros contextos, similares o distintos a los de la población investigada.

Palabras clave: competencia, aprendizajes, estudiantes, prevención, sexualidad, toma de decisiones, tecnología de la información y la comunicación (TIC), ambiente.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reporta que cada año en el mundo se presentan cerca de 250 000 000 de casos de infecciones de transmisión sexual y, aunque la cifra ha disminuido con respecto a hace 10 años, aún prevalecen reportes significativos de nuevos casos (UNFPA 2011). En Colombia, se reporta cada año un incremento en el número de infectados. El país tiene 170 000 casos reportados y por cada persona que tiene VIH/SIDA existen 7 casos no registrados. En general, según reportes del Ministerio de la Protección Social, cada hora son contagiados diez colombianos de alguna enfermedad de transmisión sexual, llegando, en el 2010, a 91 123 personas, distribuidas en Bogotá, con 19 817 casos; Antioquia, con 15 721; Valle, con 6 548; Atlántico, con 6 220; y Cauca, con 5 744.

Ahora bien, estas cifras siguen en aumento y aunque entidades como los Centros de salud, PROFAMILIA, OMS, OPS, ONUSIDA, entre otras, más los programas educativos ofrecidos por el Ministerio de Educación Nacional junto al Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) en el Programa de educación para la sexualidad y construcción de ciudadanía han realizado campañas de prevención, podría decirse que han sido insuficientes en términos de calidad y cantidad, ya que en los últimos años se ha reportado un número alarmante de casos de infección en adolescentes con edades entre 14 y 25 años (SIVIGILA, 2010), lo que convierte a esta población en una de las más vulnerables debido a causas diversas, entre las que se pueden destacar:

- Los jóvenes presentan una serie de cambios biológicos, físicos y psicológicos que los impulsan a experimentar sensaciones y emociones nuevas.
- Los jóvenes demuestran tener una alta curiosidad y afán por iniciar su actividad sexual, lo que se hace sin la orientación adecuada y pertinente.

- Los jóvenes no tienen la conciencia ni el conocimiento necesario sobre las infecciones de transmisión sexual, lo que los hace mostrarse como indiferentes ante esta realidad cada vez más frecuente.
- La limitación que se tiene para hablar de sexualidad con los adolescentes, en el ambiente familiar y escolar, lo que afianza aún más los prejuicios, mitos y tabúes que hay en torno a esta temática, que para los jóvenes es muy interesante y atractiva.

Todo esto, sumado a otras situaciones aquí no reportadas, impulsa a la toma de decisiones para las primeras relaciones sexuales, que a su vez inducen a los jóvenes a asumir riesgos sin medir las consecuencias de sus actos.

La situación anteriormente expuesta no es desconocida por las instituciones educativas; sin embargo, es muy poco lo que estas planean al respecto, aun cuando el Ministerio de Educación Nacional (MEN) les ha encargado la misión de intervenir de manera decidida para minimizar esta problemática, que en sí misma tiene toda una trama de consecuencias que deterioran la calidad de vida de los jóvenes y su familia. Por lo tanto, se hace necesario y urgente adelantar acciones educativas que les permitan a los estudiantes conocer, en tanto como sea posible, las situaciones de riesgos a las que se exponen día a día, para así favorecer en ellos la sensibilidad y la conciencia ante este factor de riesgo. Así, es indispensable entonces que las instituciones desarrollen un programa concreto de manera interdisciplinaria, concerniente a la educación sexual, enfocado hacia la transformación y construcción de la cultura de la sexualidad.

Al respecto, el Ministerio de Educación Nacional y el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) diseñaron el Programa Nacional de Educación para la Sexualidad y Construcción de Ciudadanía (PNESCC), el cual orienta a los planteles educativos, y señala que «El Programa busca que las instituciones educativas desarrollen proyectos pedagógicos de educación para la sexualidad que propendan por el desarrollo de competencias básicas para la toma de decisiones responsable, informadas y autónomas sobre el propio cuerpo; basadas en el respeto a la dignidad de todo ser humano de manera que se valore la pluralidad de identidades y formas de vida y se promuevan la vivencia

y la construcción de relaciones de pareja, familiares y sociales pacíficas, equitativas y democráticas» (PNESCC, 2005).

La eficiencia de estos programas depende en gran medida del contexto en el que se conciben y aplican, así como de sus características y de la calidad de su puesta en práctica (UNESCO, 2012). Con base en este planteamiento, es importante que estos programas incorporen las TIC como herramientas mediadoras de los procesos que se desarrollen, para que con ellas se logren experiencias educativas que promuevan aprendizajes exitosos y significativos; las TIC han logrado que el alumno pase de receptor pasivo a tener un papel activo, donde él decide la secuencia de la información y establece el ritmo, calidad, cantidad y profundización que desee. «Es así como éstas [sic] proporcionan un aprendizaje sin fronteras, sin límites; permitiendo el trabajo interactivo, contribuyendo así, a la integración de experiencias de aprendizaje. El uso de las TIC en educación es algo muy importante que nos está llegando y que presenta tantas ventajas que hacen ineludible su incorporación al proceso educativo» (Thayer, 2004).

En estos términos, los docentes deben disponer de dicho recursos tecnológicos e informáticos y hacer uso de ellos en su práctica, para que así se puedan cambiar los roles que desempeñan los educandos en el esquema tradicional y conductista en que se desarrollan las actividades pedagógicas y se conviertan en participantes activos y responsables de su propio aprendizaje. La esencia radica en que los momentos cuando se modela al educando en el programa de educación para la sexualidad se vuelvan atractivos y permitan que los participantes desarrollen su creatividad y sean propositivos. Por esto, este trabajo diseñó un ambiente de aprendizaje mediado por las TIC, con el propósito de formar un ciudadano capaz de enfrentar de manera autónoma y responsable las situaciones relacionadas con su vida sexual que se le presenten en su cotidianidad.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

Las infecciones de transmisión sexual (ITS), comprendidas dentro del grupo de afecciones contagiosas que se propagan principalmente por contacto sexual, continúan siendo una epidemia en la mayor parte de los países del mundo y constituyen el principal exponente de la profunda influencia que la conducta humana y los factores demográficos pueden tener sobre la epidemiología y la morbilidad de las enfermedades (Pelvez, 1999).

Colombia es un país que no escapa a la situación, ya que al igual que ocurre en el resto del mundo, cada año se reporta un incremento del número de casos relacionados con sífilis y VIH/SIDA. Según el Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) de la Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud de Colombia, en el 2005 el acumulado anual de la Sífilis congénita fue de 1550 casos, en 2006 de 1428, en 2007 de 1417, en 2008 de 1252 y en 2009 de 2214. Según el informe de la semana 17, en el 2010 se reportaron 499 casos; en la misma semana del 2008 se reportaron 414 casos; y en el 2009, el reporte fue de 554 casos. Así mismo, la prevalencia de VIH para el país en la población con edad entre 15 y 49 años se estima en 0,7%. Este porcentaje va en aumento, y de ellos, 160 mil son hombres y 45 mil son mujeres. De cada cinco casos de VIH, uno padece la enfermedad de SIDA. En el país, las zonas de mayor incidencia son el litoral Caribe y el Pacífico (Cruz Roja Internacional, 2008).

Del mismo modo, en el departamento de Córdoba estos casos van en aumento (SIVIGILA, 2010). Entre los municipios con mayor incidencia se encuentra la capital, Montería, con el 59% de los casos, seguida por los municipios de Loricá y Valencia con 9% cada uno, y finalmente Montelíbano y San Carlos con

el 5 % de los casos. El 13% restante se encuentra distribuido en los demás municipios. Lo alarmante de estas cifras es que el mayor número de casos se presentó entre las edades de 15 a 44 años, donde se han notificado 84 casos. En relación a este tipo de enfermedades de transmisión sexual en dicho Departamento, la sífilis también ocupa la atención de las autoridades de la salud, debido al número de casos reportados en Montería, que representa el 21%, seguida de Tierralta con el 16%, Puerto Libertador con el 7%, y Cereté y Planeta Rica con el 6%. La población más vulnerable está entre 16 a 25 años, con un porcentaje del 58% de los casos (SIVIGILA, 2010). Este problema permea a todos los estratos de la sociedad cordobesa, pues no discrimina estrato social ni sectores poblacionales. La situación no le es ajena a las instituciones educativas debido a que en estas se han presentado incrementos de infecciones, particularmente, en la Institución Educativa La Ribera, en la que desde 2005 hasta la fecha se han reportado 80 casos de infecciones de transmisión sexual (ITS), según información extraída del diagnóstico del proyecto de educación sexual de la institución.

Teniendo en cuenta esta cifra, y considerando que la población más vulnerable al contagio son los adolescentes, el autor de esta investigación considera, con el ánimo de prevenir esta situación, que una posible alternativa para contribuir a dar solución a dicha problemática es fomentar estrategias pedagógicas, en las cuales se diseñen didácticas activas que comprometan al estudiante en su proceso formativo. La información que se reciba debe ser como una experiencia actual, evitando que solo llegue de manos de otros lo que debe conocer por sí mismo, pues no se puede ser ajeno al contexto, en donde abundan las prácticas de tendencias sexuales: televisión, internet, música, etc.; por ejemplo, cada actividad que se proponga en el aula debe buscar y establecer un contraste entre lo aprendido y el contexto social actual. El joven mismo determinará, a partir de la información expuesta, qué tan factible es acoger lo que los medios le presentan o tomar determinaciones que le aseguren un mejor bienestar en su vida sexual. Dichas actividades le permitirán interactuar constantemente con sus propias experiencias, de donde no solo escucha, sino que es miembro activo. En palabras de Marqués (2001), «El alumno (que debe aprender) no debe comportarse como un espectador, debe

estar activo y esforzarse, hacer y experimentar, reflexionar y equivocarse, aprender DE otros y CON otros». La conclusión que se genera, a partir de esta afirmación, es que los jóvenes deben construir su propio conocimiento a partir de sus propias experiencias e interacción con otros, y llevar a la praxis los aprendizajes adquiridos para dar, solución de los problemas de su entorno.

La Institución Educativa La Ribera cuenta con una población adolescente, que en su gran mayoría son jóvenes de bajos recursos económicos, de estratos 1 y 2, (PEI, 2010, p17)¹, los adolescentes de estos sectores proceden, en su gran mayoría, de familias desplazadas por la violencia y de hogares con madres cabeza de hogar. El entorno social en el que ellos se desenvuelven está determinado por varios factores, entre los que se pueden destacar el hacinamiento, los bajos ingresos económicos y la ausencia de los padres por largos períodos de tiempo; además de estos factores socio-económicos, está también la falta de comunicación de los padres con sus hijos respecto a temas relacionados con la educación sexual [ibid p. 17].

En este sentido, Rosselli² (2001) dice que «la comunicación entre padres e hijos se debe construir a partir de conversaciones simples y sencillas, para llegar algún día a hablar de lo íntimo y lo privado [...] no se puede pedir a un joven que hable libremente sobre sexo con sus padres, cuando estos nunca le han preguntado ni siquiera de su traga [sic]».

Un aspecto cultural que está presente dentro de la problemática en mención es el relacionado con los tabúes sobre el tema, existente en muchos casos por la falta de formación escolar por parte de los padres. Este factor es avalado por las estadísticas consignadas en el PEI de la institución, en donde se marca que el 65% de los padres no terminó los estudios secundarios, mientras que el 35% restante sí lo hizo [ibid p. 17]; dentro del primer dato, se tiene que un número significativo de éste finalizó su educación primaria. En consecuencia, la

¹ Proyecto Educativo Institucional de la Institución Educativa la Ribera (PEI) 2010. Montería-Córdoba

² Psicóloga. Máster en Terapia Familiar Sistémica por la Universidad Autónoma de Barcelona (U.A.B.), con experiencia en el área educativa y en procesos terapéuticos familiares y grupales.

formación completa e integral de los jóvenes se verá trastocada, pues serán individuos expuestos a situaciones de riesgo.

Ya determinado el ambiente y los factores que rodean al joven en este contexto educativo, es conveniente hablar, por supuesto, de las decisiones que ellos como personas empiezan a tomar alrededor de su vida sexual; así, hablamos, por ejemplo, de la primera relación sexual. De acuerdo a Perkins et al. (1998), la edad de la primera relación sexual se puede explicar, en parte, por la influencias de grupo. Otros investigadores han encontrado que la actividad sexual de los adolescentes está influida por el comportamiento del mejor amigo o amiga o de la persona con la cual se tiene una relación cercana (Miller, MacCoy y Olso (1986); Small y Luster, (1994); Gaston, Jensen y Weed, (1995)). Así mismo, Small y Luster plantean que la actividad sexual está más relacionada con la percepción que tienen los adolescentes de las actitudes de los amigos frente a sí mismos, que con lo que realmente hacen sus amigos con su vida sexual. Kinsman et al. (1998) afirman que «la principal motivación de los adolescentes para iniciar su actividad sexual, no es que se sientan que sea divertida, sino que no quieren quedarse atrás con respecto al grupo de adolescentes de su misma edad».

Todos los factores descritos anteriormente, sumados a la difícil etapa de la adolescencia, ocasionan que algunos estudiantes de la Institución Educativa La Ribera inicien una vida sexual activa a temprana edad y, algunas veces, de manera irresponsable, situación que se origina, entre otras cosas, por la desinformación general. Como consecuencia, se presentan embarazos no deseados y enfermedades de transmisión sexual.

Para contrarrestar dicho panorama, el cuerpo docente y los directivos de la Institución Educativa La Ribera han implementado diversas estrategias a través del proyecto de educación sexual y construcción de ciudadanía, entre las cuales se destacan las asesorías personalizadas a estudiantes, campañas informativas y talleres alusivos a la educación sexual, que han sido concebidos como herramientas transversales, pero sin desconocer, por parte de los líderes del proyecto, que si bien es cierto que se está ejecutando en la Institución, aún

no está inmerso en el plan de estudio. Esto es considerado por los docentes como el principal obstáculo para alcanzar logros significativos, porque lo hecho hasta la fecha no es suficiente ni eficiente para minimizar la problemática. A lo anterior se suma el hecho de que los docentes no cuentan con materiales didácticos ni herramientas informáticas suficientes que apoyen, fortalezcan y consoliden el desarrollo del proyecto de educación sexual en todos sus ámbitos.

El contexto institucional, entonces, está caracterizado por una serie de factores en los que se comprometen lo socio-económico, lo cultural, la visión interdisciplinaria e institucional de los proyectos pedagógicos y la didáctica con la que se desarrollan los procesos formativos. La dinámica institucional comprende algunas acciones que, según sus gestores, apuntan a enfrentar la problemática descrita, mientras que inciden de manera simultánea, agravando progresivamente la vida del adolescente.

Se busca, debido a esto, incorporar los cambios necesarios en la didáctica institucional a través del diseño y ejecución de un ambiente de aprendizaje mediado por las TIC, que contribuya al desarrollo de las competencias relacionada con la sexualidad, específicamente, con la toma de decisiones en función de la prevención y de una vida sexual sana, para que finalmente sea el joven adolescente quien se vea beneficiado, pues estará en condición de decidir, pero ya de manera consciente, cómo va a enfrentar en su vida los temas acerca de la sexualidad.

2. JUSTIFICACIÓN

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de 33,3 millones de personas han sido infectadas por VIH/SIDA, de las cuales 30,8 millones son adultos (15,9 millones mujeres y 14,9 millones hombres) y 2,5 millones son niños menores de 15 años (UNAIDS, 2010). En el año 2009, la tasa de incidencia de VIH/SIDA fue de 2,6 millones, 2,2 millones para adultos y 0,4 millones para menores (370 000 en menores de 15 años) (UNAIDS, 2010). Pero, a pesar de que los informes de los últimos 10 años muestran que esta infección ha disminuido, las cifras siguen siendo significativas y confirman que todavía deben realizarse mayores esfuerzos para prevenir esta epidemia.

En relación a las ITS, la Organización Panamericana de la Salud afirma que la incidencia mundial es de 220 millones de casos curables (sífilis, gonorrea, clamidiasis, tricomoniasis); sin embargo, es una situación preocupante, puesto que una infección de transmisión sexual que no se trate a tiempo o no se controle puede facilitar la transmisión del Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH). Además, los costos asociados a dichas infecciones representan una carga para las personas, comunidades y los gobiernos, ya sea porque no se diagnosticaron a tiempo, porque el paciente no siguió el tratamiento o porque simplemente este se automedicó.

Núñez³ (2010) afirma que «la lucha contra el VIH/SIDA cuesta 1.700 millones de dólares a los países latinoamericanos en el control de la enfermedad y el financiamiento de campañas de salud. La enfermedad causada por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana, conocido como VIH, causa pérdidas en vidas y

³ Director, Equipo de Apoyo Regional de ONUSIDA para América Latina. Máster en Salud Pública (MPH) en la Universidad de Washington, Seattle, EE.UU. Con experiencia en la gestión de programas para infecciones de transmisión sexual y VIH y un alto nivel de conocimiento de las tendencias epidemiológicas regionales del VIH y de la respuesta en América Latina y el Caribe.

lesiones a la economía global por el orden de 16 mil 500 millones de dólares y la mejor forma de combatirla es a través de la prevención». Tal y como lo afirma Núñez, es la prevención la que permitirá disminuir estas cifras tan alarmantes en cuanto a enfermedades de transmisión sexual.

Particularmente, Colombia, desde 1993, hace parte de los países latinoamericanos que contemplan un Plan Nacional para la Educación Sexual, con un mandato estatal⁴ que obliga a las instituciones públicas y privadas a elaborar planes para enseñar educación sexual a todos los estudiantes de preescolar, básica y media; no obstante, el informe de Ortiz (2010) dice que «actualmente de 14.000 instituciones educativas oficiales que existen en el país, solo 3.135 cuentan con un proyecto pedagógico en sexualidad», lo que es una cifra alentadora para los formuladores del programa, pero falta una mayor celeridad para que llegue a las demás instituciones.

El Proyecto Nacional de Educación Sexual y Construcción de Ciudadanía (PNESCC) hace referencia a que «la educación para la sexualidad implica un conjunto de acciones deliberadas que ejecuta una comunidad educativa; incluyendo actividades precisas dentro de un plan de estudio, encaminadas a desarrollar competencias para la vivencia de la sexualidad en la cual se relacionan los conocimientos, habilidades y actitudes de diversas áreas donde se incorporan los puntos de vistas de los niños y niñas, adolescentes y jóvenes articulándolos en la solución de problemas de la vida cotidiana, que tengan que ver con su contexto» (MEN y UNFPA, 2005). Cabe destacar que estas acciones obedecen a proyectos concebidos como interinstitucionales, pues se requiere de un acompañamiento y seguimiento por parte de las entidades encargadas del sector salud, en el orden municipal y departamental; esto contribuirá a un mayor y mejor impacto social y, además, le dará el carácter de continuo y sostenible. Sin embargo para el caso de la Institución Educativa La Ribera, no se cuenta con el acompañamiento suficiente de las entidades

⁴ Resolución 03353/93 «Por la cual se establece la obligatoriedad de la Educación Sexual en todos los establecimientos educativos del país que ofrecen y desarrollan programas de preescolar, básica, media y media vocacional». Respecto a la finalidad de la Educación Sexual, dice que "debe propiciar y favorecer en todos los estudiantes una formación rica en valores, sentimientos, conceptos y comportamientos para el desarrollo de la responsabilidad y la autonomía, cuya base fundamental sea el afecto y la igualdad entre las personas».

competentes para el desarrollo de su proyecto de educación sexual y construcción de ciudadanía, situación similar a la de muchos otros establecimientos educativos.

Ahora bien, teniendo como referencia los logros alcanzados por las investigaciones reportadas en el estado de la cuestión, referente a la prevención de esta clase de enfermedades desde la educación (Sarria 2007, Velásquez 2005, Núñez 2002, Flórez 2005, Rubio 2000...), se considera muy pertinente y necesario el diseño de un ambiente de aprendizaje que permita, a través de un proyecto, satisfacer las necesidades de la población más vulnerable a contraer estos tipos de infecciones.

Se quiere, entonces, aprovechar la coyuntura de los medios tecnológicos, pues sin lugar a duda estos se han convertido en una herramienta fundamental para el acceso a la información y por ende para recrear y estructurar nuevas formas de conocimiento, emerge una nueva forma de aprendizaje, donde los estudiantes pueden interactuar con el saber y alcanzar un alto nivel intelectual significativo que responda a sus intereses. No obstante el aula de clase debe convertirse en un espacio donde las diferentes actividades académicas deben estar apoyadas con muchos recursos interactivos que permitan analizar, profundizar y comparar información para solucionar los diversos problemas de su cotidianidad.

Es en este planteamiento donde surge esta propuesta, con la cual se pretende innovar desde el aula, articulando las TIC en un ambiente de aprendizaje, contribuyendo de este modo en el desarrollo de las competencias y los hilos conductores establecidos por el MEN en el PNESECC.

En la institución educativa La Ribera, se busca beneficiar bajo todo este proyecto, inicialmente, a 38 estudiantes de grado noveno B, con edades que oscilan entre los 13 y 17 años, pues según Palacio (2002), «a estas edades los adolescentes se sienten muy vulnerables en la sexualidad y el amor, ante los cuales la mayoría están inseguros e ignorantes, con una explosión de sensaciones y deseos nuevos y con expectativas de aprender». Es por lo

anterior que el producto final de este proyecto deberá ser una formación en competencias que le permita al adolescente interactuar socialmente con capacidad de decisión, evitando los riesgos del desconocimiento.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

Esta investigación tiene como objetivo principal determinar en qué medida un ambiente de aprendizaje mediado por TIC contribuye al desarrollo de la competencia de toma de decisiones en la prevención de ITS/VIH, en estudiantes de básica secundaria de la Institución Educativa la Ribera

3.2. Objetivos específicos

- Determinar el grado de conocimiento que tienen los estudiantes en la toma de decisiones frente a las infecciones de transmisión sexual, al iniciar el ambiente de aprendizaje.
- Diseñar e implementar un ambiente de aprendizaje para la asignatura de biología que contribuya al desarrollo de la competencia toma de decisiones en la prevención de las ITS/VIH.
- Determinar el nivel de desarrollo que tienen los estudiantes de la competencia de toma de decisiones en la prevención de las ITS/VIH.
- Identificar las razones que propician o dificultan el desarrollo de la competencia seleccionada

4. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

4.1. Fundamentos teóricos

4.1.1. La Adolescencia y las Infecciones de Transmisión sexual

«La palabra adolescencia apareció por primera vez en el siglo XIII. El termino se aplica al individuo cuya característica esencial es la de hallarse creciendo; la palabra viene del vocablo latino *adoleceré* que significa crecer. Este crecimiento no solo es físico, aunque es el rasgo más evidente de los cambios que se operan en este momento de la vida» (Conde, 1981). Existen, además, otras definiciones que consideran a la adolescencia como el momento de desarrollo en el que ya no se es niño ni se es adulto, es decir, es el punto intermedio entre estas etapas. «La adolescencia es un periodo de transición» (Hyers, 1994).

Algunos autores consideran que la adolescencia es un periodo del desarrollo humano que se inicia con los cambios físicos, en niños y niñas, pero, que no tiene un punto final muy bien determinado. Son variadas las definiciones al respecto. Sin embargo, en este documento se toma como referencia a la OMS, quienes definen la adolescencia como el período de la vida que transcurre entre los 10 y los 19 años, y se divide en 2 fases: la adolescencia temprana, que abarca desde los 10 a los 14 años, y la adolescencia tardía, que comprende desde los 15 a los 19 años (Perelson et al, 1996).

Esta etapa y los primeros años de la juventud son cruciales, porque en ellas se producen profundos cambios físicos, psicológicos y sociales que impactan el resto de la vida de los seres humanos. Entre los cambios físicos, se encuentran el crecimiento corporal, el desarrollo sexual y el inicio de la capacidad reproductiva, que a su vez conllevan al inicio de las relaciones sexuales; en los cambios psicológicos, se hallan la necesidad de independencia que provoca

relaciones conflictivas con los padres, la búsqueda de identidad propia, las contradicciones en las manifestaciones de la conducta, la curiosidad de experimentar, y las fluctuaciones del estado de ánimo. Igualmente, entre los cambios sociales, se identifican la tendencia a reunirse en grupos, la elección de una ocupación, así como la necesidad de adiestramiento y capacitación para el desempeño de esa ocupación que se convertirá en un proyecto de vida.

En la adolescencia se desarrollan, además de los factores antes mencionados, emociones relacionadas con la maduración sexual genital, por lo que el interés en el sexo opuesto o en su mismo sexo, propicia una motivación poderosa a la iniciación de las relaciones sexuales, fundamentalmente, de tipo coital, por lo cual en este grupo las ITS tienden a manifestarse de una manera progresiva. La maduración sexual se presenta en los adolescentes a edades cada vez más tempranas, lo que hace que haya un mayor número de parejas sexuales y, por consiguiente, un incremento en el riesgo de contraer una ITS.

Las Infecciones de Transmisión Sexual se contraen, principalmente, por el contacto sexual. «Estas infecciones son causadas por microorganismos que proliferan principalmente en los órganos sexuales. Entre estos microorganismos se encuentran las bacterias, virus, hongos y protozoarios» (Betancur et al., 2005). Algunos de estos organismos producen infecciones curables, mientras que otros pueden causar daños irreparables o, inclusive, la muerte. Además, algunas de estas infecciones no presentan síntomas, lo que permite que el portador contagie a otra persona sin saber que padece una infección. “Por consiguiente, los adolescentes y jóvenes están expuestos a factores y conductas de riesgo que son, respectivamente, los elementos que aumentan la probabilidad de aparición o de desencadenamiento de algún hecho indeseable, enfermar o morir. Las actuaciones repetidas fuera de determinados límites pueden desviar o comprometer su desarrollo psicosocial normal, con repercusiones perjudiciales para la vida actual o futura” (Borrego 2010)

La falta de información para protegerse de las ITS y la actividad sexual indiscriminada y sin protección que suelen tener los adolescentes y jóvenes

son los factores y conductas de riesgo más frecuentes en la adquisición de estas enfermedades, que afectan sobre todo a la población comprendida entre los 15 y los 24 años y que constituyen un verdadero problema de salud en estas edades. Además, muchos adolescentes desconocen qué se entiende por comportamiento sexual arriesgado y aquellos que lo saben se creen invulnerables, como consecuencia, muchas veces se dan los embarazos no deseados y a temprana edad.

Evidencia de lo anterior son las estadísticas reportadas en investigaciones relacionadas sobre estos casos, entre las cuales se destaca un estudio llevado a cabo en la ciudad de Santa Marta por Ceballos y Campo (2005) donde se demuestra que «la prevalencia de relaciones sexuales entre adolescentes de 13 a 17 años residentes en el área urbana era del 25%. [...] La edad de la primera relación sexual fue informada entre 7 y 17 años, siendo el debut medio a los 13 años». En otro estudio realizado por Flórez (2005) en las ciudades de Cali y Bogotá, se demuestra que algunos factores que están asociados a una mayor probabilidad de inicio de las relaciones sexuales: «el nivel educativo, la condición conyugal de la madre (separada o viuda), antecedentes de la familia, abuso sexual o agresión física familiar contra la adolescente, bajo nivel de comunicación con la madre y falta de supervisión de los padres».

Sin embargo, el dato más alarmante, por sus consecuencias asociadas a la infección por VIH, es el que tiene que ver con la baja prevalencia de uso del preservativo en estas primeras relaciones sexuales de los adolescentes. Como se menciona en el estudio de Ceballos y Campo (2005) realizado entre adolescentes colombianos con edades de 13 a 17 años, «la prevalencia de uso de condón en la primera relación sexual fue tan solo del 38,6%». Y en el de Flórez (2005), «entre el 55% y 65% de las adolescentes usaron algún método de planificación familiar en su primera relación sexual». Entre los factores asociados a la falta de utilización de anticonceptivos, se encontró «la percepción de invulnerabilidad, escepticismo respecto a la eficacia de los métodos, creencias infundadas sobre sus efectos secundarios.» (Flores, 2005) «Otro resultado interesante de este estudio fue que los programas de educación sexual que hoy se están impartiendo en las instituciones educativas,

no estaban teniendo un efecto deseable en el cambio de comportamientos sexuales de los adolescentes».

Estos datos confirman la necesidad de implementar acciones de promoción y prevención desde las familias, pasando por en los Centros de Salud y las Instituciones Educativas, las cuales deben estar encaminadas a disminuir la propagación de las ITS en la población, específicamente, en los adolescentes que constituyen uno de los grupos de edades más vulnerables a causa de los cambios biológicos y psicológicos.

4.1.2. Orientación sexual en las instituciones educativas de Colombia como mecanismo de prevención frente a los factores asociados al inicio de la actividad sexual precoz.

En Colombia, en la década de los sesenta, las corrientes internacionales que fomentaban el control de la natalidad influyeron en las temáticas tratadas ocasionalmente en la escuela, en las cátedras de ciencias naturales y salud o de comportamiento y salud. Pero fue hasta la década de los noventa, con la constitución de 1991, que se marcó un hito en la educación sexual, toda vez que contemplaba los derechos sexuales y reproductivos (DHRS), tanto en los derechos fundamentales como en los sociales, económicos y culturales (DESC).

Así, muchos de los derechos sexuales y reproductivos propuestos por la conferencia internacional sobre la población y desarrollo, celebrada en el Cairo, en 1994⁵, fueron incluidos explícitamente en la constitución política colombiana. Como lo expresa un documento de trabajo elaborado por el Fondo de población de las naciones unidas (UNFPA)⁶. Las ideas de la Conferencia

⁵ La Conferencia donde se consideró el tema de la salud y la educación como una de las prioridades para el Programa de Acción que debían desarrollar todos los países.

⁶ «El Fondo de Población de las Naciones Unidas es una agencia de cooperación internacional para el desarrollo que promueve el derecho de cada mujer, hombre y niño [sic] a disfrutar de una vida sana, con igualdad de oportunidades para todos. El UNFPA apoya a los países en la utilización de datos socio demográficos para la formulación de políticas y programas de reducción de la pobreza, y para asegurar que todo embarazo sea deseado, todos los partos sean seguros, todos los jóvenes estén libres de VIH/SIDA y todas las niñas y mujeres sean

Internacional de 1994 representaron un importante avance: plantearon que la cobertura y la calidad de los servicios de salud para mejorar los niveles de salud reproductiva debían complementarse con procesos educativos en los que las personas pudieran apropiarse de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, que aseguraran el ejercicio de sus derechos sexuales y reproductivos.

En este contexto, la corte constitucional emitió una sentencia que establece la necesidad de abordar la educación sexual en el país. Fue así como el Ministerio de Educación Nacional le otorgó carácter obligatorio a la educación sexual en las instituciones educativas mediante la Resolución 3353 de 1993, fundamento del Proyecto Nacional de Educación Sexual (PNES) formulado en 1993. Paralelamente, la Ley general de educación en el artículo 14, literal e, ratifica la obligatoriedad de la educación sexual, «impartida en cada caso de acuerdo con las necesidades psíquicas, físicas y afectivas de los educandos según su edad» (PNESCC, 2005). El decreto reglamentario 1860, de agosto 3 de 1994, establece en el artículo 36 que «la enseñanza prevista en el artículo 14, se cumplirá bajo la modalidad de proyectos pedagógicos. La intensidad horaria y la duración de los proyectos se definirán en el respectivo plan de estudios» [op cit].

El Proyecto nacional de educación Sexual (PNES), no obstante haber sido divulgado en diciembre de 1993, acogió la concepción de educación sexual como proyecto pedagógico desarrollado a través del plan de estudios, ya no como una cátedra aislada o asignatura específica. A pesar de que los posteriores esfuerzos nacionales no abordaron las dificultades pedagógicas y organizacionales de la integración de la temática de sexualidad en la construcción cotidiana propia de la misión formadora de la institución educativa, aportaron un apreciable conocimiento sobre la caracterización de la información acerca de la sexualidad y su percepción por parte del estudiantado.

«En el año de 1999, junto con el UNFPA, el Ministerio de Educación desarrolló el Proyecto Educación en Salud Sexual y Reproductiva de Jóvenes para

tratadas con dignidad y respeto» (Castellanos y Falconier de Moyano, 2001). Su lema es: «Para el UNFPA cada persona cuenta».

Jóvenes. Se trató de caracterizar a los/las jóvenes escolarizados y no escolarizados de los departamentos de Bolívar, Cauca, Córdoba, Nariño y Sucre en aspectos relacionados con sexualidad, salud sexual y reproductiva y sus relaciones de género» (Ministerio de Educación Nacional, 2001). De igual forma «en el año 2000, y fruto de un trabajo de concertación institucional, se concretó una alianza entre los ministerios de educación y salud, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y la Fundación Restrepo Barco para realizar una investigación sobre dinámicas, ritmos y significados de la sexualidad juvenil»⁷ (Universidad de Los Andes, 2000). En 2003, el gobierno nacional, con el apoyo del Fondo de Población de las Naciones Unidas y a través del Ministerio de la Protección Social, que integraba los sectores de salud y trabajo, hizo pública la política nacional de salud sexual y reproductiva.

En ese marco, y desde los inicios de la revolución educativa, el desarrollo de la educación sexual en el país llevó al MEN a complementar los vacíos educativos encontrados y realizar una serie de encuentros entre personas y organizaciones que trabajaban en educación sexual en Colombia y otros países, quienes exploraron la relación entre educación para la sexualidad y el desarrollo de competencias básicas, en especial competencias ciudadanas, y llevaron al diseño de una propuesta pedagógica, conceptual y operativa. Dicha propuesta se validó y ajustó entre 2006 y 2007, con el desarrollo del proyecto piloto de educación para la sexualidad y construcción de ciudadanía, en conjunto con UNFPA, en 53 instituciones educativas que reúnen a 235 sedes y centros educativos de 5 regiones del país.

Las acciones diseñadas para dicho proyecto se desprenden de la coincidencia entre las necesidades y la propuesta de desarrollo de la salud sexual y reproductiva hecha por el país, y lo planteado en la cooperación MEN-UNFPA durante la formulación de la política nacional y local. Esta propuesta, enriquecida con los aportes y las experiencias de los distintos actores que participaron en el pilotaje, nos permite hablar hoy de un programa de educación

⁷ Fue aplicada en Bogotá, Pereira, Valledupar y Villavicencio; emplearon métodos cuantitativos y cualitativos y diversas fuentes de información, como jóvenes hombres y mujeres, trabajadores de la salud, miembros de instituciones educativas, y padres y madres de familia.

para la sexualidad y construcción de ciudadanía, en el marco de competencias ciudadanas, que representa una oportunidad para responder a los retos educativos en ese tema. No obstante, muchas instituciones educativas han quedado por fuera de este proyecto. Así lo confirman María Clara Ortiz, subdirectora de fomento de competencias del Ministerio de Educación Nacional de Colombia, y Mona Kaibey, directora de la división de adolescencia y juventud del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) de Nueva York, a través de un reportaje de Andrea Linares realizado en un prestigioso periódico nacional. Ortiz (2010) afirma que «actualmente cerca de 14 000 instituciones educativas oficiales que existen en el país, solo 3135 cuentan con un proyecto pedagógico en sexualidad, el objetivo es llegar a 8000 instituciones en el 2011, Sin embargo, para lograrlo es necesario el apoyo de las secretarías de educación, pues no se trata de llegar solo con material educativo, sino de formar y acompañar a los docentes e instituciones en el tema y que sea un proyecto sostenible en el tiempo. Para ello se requiere mínimo dos años de acompañamiento para que las regiones continúen el trabajo en sus planteles educativos». En el mismo reportaje, Ortiz insiste en que si bien parece que se avanza con lentitud, estamos bien encaminados: «Este trabajo requiere la participación del sector salud y de la comunidad; el tema no solo es competencia del sector educativo».

En este proyecto de educación sexual es clave que los docentes aborden el tema de forma abierta y concreta. De hecho, más de 4000 educadores han sido capacitados en los últimos dos años para poner en marcha este proyecto pedagógico de educación para la sexualidad y construcción de ciudadanía. «[Lo que se espera] es que no se mire solo como información sobre sexo. Hay que abordarlo de forma amplia e integral, es decir, desde los derechos sexuales y reproductivos, la igualdad de género y la ciudadanía» (Kaibey, 2010). Además, agrega que el modelo de trabajo en Colombia se está moviendo por el camino correcto, dado que trabaja con los jóvenes en la toma de decisiones de forma autónoma y responsable y con una conciencia crítica sobre cómo debe ser el manejo de la sexualidad.

Aunque Colombia esté realizando su mejor esfuerzo por minimizar esta problemática a través de la incorporación del proyecto de educación sexual en las instituciones, hay que decir que aún falta mucho por hacer. En este sentido, surge la necesidad de apoyar y de ofrecer información y conocimientos para que los jóvenes puedan protegerse de resultados adversos en el ámbito de la salud sexual y reproductiva, con especial énfasis en la prevención de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS).

4.1.2.1 Proyecto Pedagógico de Educación para la Sexualidad

Un Proyecto Pedagógico de Educación para la Sexualidad es el conjunto de acciones deliberadas que ejecuta una comunidad educativa; incluye actividades precisas dentro del plan de estudio que desarrollen competencias para la vivencia de la sexualidad. La idea es relacionar conocimientos, habilidades y actitudes de diversas áreas e incorporar los puntos de vista de los niños, las niñas, adolescentes y los jóvenes, y articularlos en la solución de cuestiones de la vida cotidiana que tengan que ver con su contexto. Lo anterior pretende lograr que todos los miembros de la comunidad educativa puedan tomar decisiones autónomas, informadas y responsables frente a la vivencia de su sexualidad, aún en contextos difíciles, puesto que las incertidumbres y los azares, antes que ser anomalías constituyen parte de nuestras vidas cotidianas⁸. Por esto, los Proyectos Pedagógicos son el espacio privilegiado con el que cuenta la escuela para generar conocimiento con sentido en las y los estudiantes (saber para saber hacer). Solo en este sentido se logran aprender a decidir y consensuar, habilidades que sustentan la vivencia de una sexualidad plena, saludable y responsable. Así, un Proyecto Pedagógico implica que los adultos y estudiantes puedan construir colectivamente alternativas para comprender la sexualidad y, a partir de ello, generar mejores maneras de educar para la convivencia⁹.

⁸ Al respecto véase, Kleinman, Arthur, 2006. What Really Matters. Oxford, University Press

⁹ Al respecto véase, Programa Nacional de Educación para la Sexualidad y Construcción de Ciudadanía Módulo 2.El Proyecto Pedagógico y sus hilos conductores

Los Proyectos Pedagógicos de Educación para la Sexualidad y Construcción de Ciudadanía deben tener las siguientes características:

- Deben ser procesos participativos, es decir, involucrar a toda la comunidad educativa: docentes, directivos, estudiantes, padres y madres de familia.
- Deben ser transversales; impactar toda la vida de la institución educativa, todas las áreas y los niveles, los espacios institucionales y los no curriculares.
- Partir de situaciones cotidianas que se convierten en oportunidades pedagógicas para el desarrollo de las competencias necesarias para la construcción de un proyecto de vida con sentido.

Los Proyectos Pedagógicos deben enseñar a comprender las diversas formas de vivir la sexualidad, educar para apreciar lo mejor de los otros y ayudar a que esto aflore en las relaciones y en la convivencia. Por lo tanto, deben permitir que las personas de una comunidad educativa se vayan transformando y consolidando como sujetos activos sociales de derecho y, de esta manera, se conviertan en promotores y defensores de los derechos humanos, sexuales y reproductivos. Una educación para el desarrollo de competencias implica el desarrollo de capacidades para la toma de decisiones a lo largo de la vida. Por esto, los Proyectos Pedagógicos requieren una educación que:

- Propicie la argumentación y el diálogo, a partir de dilemas cotidianos, que promuevan la toma de decisiones con autonomía.
- Fomente la reflexión sobre preconceptos y prejuicios y facilite formas de cotejarlos con información empírica y científica.
- Genere ambientes de confianza, basados en relaciones de afecto, horizontales, en las que se valoren y tengan en cuenta todas las experiencias, las preguntas, los aportes y las necesidades.
- Desarrolle habilidades, a partir de una educación activa que propicie que las y los estudiantes construyan nuevos conocimientos, significados y posibilidades de vida.

Estos proyectos se basan en las competencias de los hilos conductores propuestos por el MEN en el PNESSC, pues estas contribuyen en fortalecer los procesos de aprendizaje de los estudiantes apoyado en temas sobre su sexualidad, de igual forma permiten desarrollar las habilidades cognitivas, emocionales y comunicativa, fundamentales para el desarrollo integral de la persona como sujeto social activo de los derechos humanos.

Hilos conductores

Son los ejes temáticos que guían la educación para la sexualidad. Son una propuesta sistémica, cuya complejidad y riqueza radica en su conjunto. Se fundamentan en los derechos humanos sexuales y reproductivos y son un apoyo para el diseño e implantación de los Proyectos Pedagógicos en Educación para la Sexualidad, a partir de:

- Las funciones: comunicativa-relacional, erótica, afectiva y reproductiva.
- Los componentes: identidad de género, comportamientos culturales de género y orientación sexual.
- Los contextos: individual, de pareja, familiar y social de la sexualidad.

Los hilos conductores en educación para la sexualidad son una propuesta abierta. Se nutren primordialmente de los estándares en competencias ciudadanas¹⁰ y en ciencias naturales¹¹ y sociales, de las directivas ministeriales del Proyecto Nacional en Educación Sexual y de los ejes del Proyecto en Educación en Salud Sexual y Reproductiva de Jóvenes y para Jóvenes (MEN - UNFPA, 2001), así como del Programa de Acción de la Conferencia internacional sobre Población y Desarrollo de El Cairo (1994)¹².

¹⁰ Véase cartilla de Estándares Básicos de Competencias Ciudadanas. Ministerio de Educación Nacional. Colombia. pg 177

¹¹ Véase cartilla de Estándares Básicos de Competencias Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. Ministerio de Educación Nacional. Colombia. pg 139

¹² Véase Programa Nacional de Educación para la sexualidad y Construcción de ciudadanía. Modulo 2. Ministerio de Educación Nacional. Colombia. pg 6-15

Teniendo presente la anterior información, éste proyecto desarrollará una de las competencias que propone el MEN en los hilos conductores, la cual está basada en la toma de decisiones. La razón es que la población objeto de esta investigación se encuentra vulnerable ante la toma de decisiones asertivas de situaciones de riesgos a las que se exponen días tras día. Langer, Zimmerman, Warheit y Duncan (1993), al igual que Gage (1998), afirman que la adolescencia es una época en la que los jóvenes, por primera vez en su vida, enfrentan la responsabilidad de tomar decisiones que tienen consecuencias importantes para su salud y la de sus parejas.

Gambara y González (2004) definen una decisión como un problema que implica la existencia de al menos dos alternativas sobre las cuales elegir. Frente a estas alternativas existe un conflicto porque no hay un orden de preferencias claro, y porque las consecuencias derivadas de la elección o cursos de acción no siempre son conocidas. Es decir la toma de decisiones es una habilidad social que nos permite identificar los obstáculos o consecuencias que conlleva una elección conforme a una situación en específico. Por lo tanto es importante hacer la diferencia entre un problema y una decisión, ya que el problema solo se restringe a encontrar una solución inmediata mientras que una decisión requiere tomarse el tiempo necesario para analizar, observar y escoger diferentes opciones para llegar a un objetivo determinado. Esto puede parecer complicado porque quizá no se brindan las estrategias necesarias para poder tener una buena toma de decisiones. Por este motivo es necesario que a niños y niñas se les entrene de manera eficiente para que puedan tomar decisiones asertivas bajo ningún tipo de situación que genere presión.

4.1.3. Ambiente de aprendizaje mediado por las TIC y su valor formativo en la orientación de los adolescentes

4.1.3.1. Ambiente de aprendizaje.

En el ámbito educativo, el ambiente hace referencia a la organización del espacio, disposición y distribución de los recursos didácticos, el manejo del tiempo y las interacciones que se permiten y se dan en el aula. Se trataría de proyectar lugares donde reír, amarse, jugar, encontrarse, perderse, vivir..., Un lugar en donde cada adolescente encuentre su espacio de vida (De Pablo, 1999, p. 8).

Rodríguez (2009) sostiene que “un ambiente de aprendizaje es un espacio temporal para la organización del proceso de enseñanza y aprendizaje, donde es imperante diseñar situaciones educativas cuyo centro son los estudiantes, para el desarrollo de su pensamiento crítico y creativo mediante el trabajo en equipo cooperativo, propiciando en ellos una participación activa para este proceso”.

Desde esta perspectiva Boude (2011) plantea que «el ambiente de aprendizaje es un espacio construido por el profesor con la intención de lograr unos objetivos de aprendizaje concretos, lo que implica un proceso reflexivo en el que se atiende a las preguntas del qué, cómo y para qué enseño. En él, intervienen diferentes actores que desempeñan roles diversos, producto de las concepciones pedagógicas del profesor»

Así mismo Jaramillo (2005) plantea que «estudiante y profesor participan en el ambiente a partir de unos imaginarios sobre lo que significa para ellos enseñar y aprender, de las TIC y del papel que deben jugar en este espacio; en este sentido los dos ponen en juego sus saberes, concepciones y prácticas que en muchas ocasiones son contradictorios y generan tensiones en el ambiente, agregamos nosotros, tensiones que el docente debe saber reconocer y comprender evitando así posibles frustraciones que le impidan integrar las TIC».

En esta misma línea Adell (1997) señala que «estos entornos rompen con la unidad de tiempo- espacio, creando ambientes educativos soportados por un sistema de comunicación mediado por computadora». Al respecto, señalan Briscall (2000) y Márques (2002) que las funciones de las TIC desde la

perspectiva de los estudiantes tienen las siguientes ventajas: propicia y mantiene el interés, motivación, interacción mediante grupos de trabajo y de discusión, mejora de las competencias de expresión y creatividad, facilita el acceso a la información, sin embargo el uso de esta en los ambiente de aprendizaje pueden producir estrés por desconocimiento, desarrollar en el educando estrategias de mínimo esfuerzo, dependencia a los sistemas informáticos..., (Márques 2002). Antes esta limitaciones y de acuerdo con Jaramillo (2005) el docente debe delimitar, organizar y planificar sus experiencias de aprendizaje de forma que no haya desfases ni estrategias poco dinámicas y que no representen un reto para el alumno, lo que obstaculice las dinámicas dentro del aula.

De acuerdo a lo anterior, se puede decir que un ambiente de aprendizaje deseado se caracteriza por:

- Ser un espacio que propicie la comunicación e interacción de los actores.
- Estar centrado en los estudiantes y sus procesos de aprendizaje.
- Dar la posibilidad de que cada uno de los actores aprenda a su ritmo.
- Propiciar la mediación cognitiva.
- Estimular el aprendizaje significativo.
- Permitir el desarrollo de competencias cognitivas e informáticas.
- Estimular la capacidad crítica, creativa y reflexiva.
- Ofrecer condiciones adecuadas para el aprendizaje cooperativo.
- Permitir que el maestro privilegie su rol como facilitador de aprendizaje.
- Hacer del alumno un aprendiz más activo.

De acuerdo a la afirmación antes mencionada y al enfoque del presente proyecto, se establecieron unas características para el ambiente de aprendizaje deseado en busca de la orientación de los adolescentes en temas de sexualidad, a saber, debe estar relacionado con las vivencias y conocimientos que posee, debe estar estructurado de tal forma que le facilite al estudiante aprender y reflexionar sobre los riesgos a los que se expone día a día, y los

contenidos deben ser claros y coherentes con la temática planteada. Con base en éstas características, se establece el enfoque pedagógico del ambiente, el cual está relacionado con algunos aspectos de aprendizaje significativo, como la Interacción con los pares, recursos y contexto, las vivencias y conocimientos que poseen los estudiantes, pues lo que pretende este ambiente es que los educandos sean capaces de construir su propio conocimiento al relacionar los conceptos y darle sentido a partir de lo conceptual, lo axiológico y la práctica que se posee, de forma tal que puedan aplicarlo en la toma de decisiones sobre situaciones problemáticas relacionadas con su contexto social y cultural; de igual forma, este ambiente se apoya de las TIC como herramientas mediadoras de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

A partir de estas características, se establecen los roles de cada uno de los participantes dentro de un ambiente deseado, mencionados a continuación:

Roles de los participantes dentro de un Ambiente de Aprendizaje

Rol del estudiante:

- Asumirá un papel protagónico del proceso, para convertirse en responsable de su aprendizaje, capaz de explorar, estructurar, construir y reconstruir nuevos conocimientos por medio de las dinámicas propuestas dentro del ambiente de aprendizaje.
- Utilizará las herramientas tecnológicas como recurso útil para fortalecer sus aprendizajes.
- Asumirá un papel reflexivo y analítico durante el proceso.
- Se convertirá en generador de soluciones a partir del conocimiento adquirido durante el proceso.
- Será capaz de asumir posiciones adecuadas frente a situaciones problemáticas planteadas.
- Será líder de los procesos de aprendizaje cuando interactúe con los miembros del grupo.
- Será capaz de respetar y valorar los aportes de los compañeros.

- Asumirá un papel participativo durante el desarrollo de cada sesión.
- Desarrollará su capacidad creativa en la construcción de sucesos imaginarios o basados en la realidad durante el proceso de aprendizaje.

Rol del docente:

- Deberá ser un mediador en el proceso, es decir, debe dejar que los estudiantes exploren, indaguen, reflexionen y confronten sus conocimientos con los desarrollados en el ambiente.
- Estará en la disposición de ayudar a resolver cualquier inquietud que se le presente a los estudiantes.
- Deberá crear en el aula una atmósfera que invite a los estudiantes a investigar y aprender, de tal forma que construyan su aprendizaje y no solo sigan lo que él planea, hace o dice.
- Deberá ser promotor del desarrollo cognitivo, afectivo, personal y social del estudiante.
- Será diseñador y planeador de las actividades de aprendizaje.
- Motivará la reflexión.
- Deberá ser experto en el tema y actuar como evaluador del proceso.

4.1.3.2. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) dentro del ambiente de aprendizaje

Las TIC, según Adell (1997) las TIC son «el conjunto de instrumentos y procedimientos que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Las TIC incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual».

Aparicio (2009), quien cita a Rosario (2005) establece unas características, entre las que se destacan:

- Inmaterialidad (posibilidad de digitalización): las TIC convierten la información, tradicionalmente sujeta a un medio físico, en algo inmaterial. Mediante la digitalización es posible almacenar grandes cantidades de información, en dispositivos físicos de pequeño tamaño (discos, CD, memorias USB, etc.). A su vez los usuarios pueden acceder a la información ubicada en dispositivos electrónicos lejanos, que se transmite utilizando las redes de comunicación, de una forma transparente e inmaterial. Esta característica ha venido a definir lo que se ha denominado como «realidad virtual», esto es, realidad *no real*. Mediante el uso de las TIC se están creando grupos de personas que interactúan según sus propios intereses, conformando comunidades o grupos virtuales.
- Instantaneidad: se puede transmitir la información instantáneamente a lugares muy alejados físicamente, mediante las denominadas «autopistas de la información». Se han acuñado términos, como ciberespacio, para definir el espacio virtual, no real, en el que se sitúa la información, al no asumir las características físicas del objeto utilizado para su almacenamiento, adquiriendo ese grado de inmediatez e inmaterialidad.
- Aplicaciones Multimedia: las aplicaciones o programas multimedia han sido desarrollados como una interfaz amigable y sencilla de comunicación, para facilitar el acceso a las TIC de todos los usuarios. Una de las características más importantes de estos entornos es la «interactividad». Esta es, posiblemente, la característica más significativa.

En la actualidad, la «sociedad de la información» y la «sociedad del conocimiento» ocupan un lugar importante en todos los niveles del sector educativo, gracias a las TIC. Casi todas las acciones ejecutadas por el ser humano están siendo asistidas por computadoras, y al mismo tiempo, hacen sentir su innegable influencia en el medio educativo. «El acceso a los datos a través de redes informáticas ha transfigurado nuestra experiencia del mundo y el valor del conocimiento personal de cada individuo. El saber empieza a tener

menos relevancia que ser capaz de descubrir, investigar y analizar» (McFarlane, 2001).

Las TIC han proporcionado cambios importantes que se traducen en nuevas formas de impartir conocimientos; además, han llegado a ser uno de los pilares básicos de la sociedad y, hoy en día, es necesario proporcionar al individuo una educación que tenga en cuenta esta realidad. «Las posibilidades educativas de las TIC han de ser consideradas en dos aspectos: su conocimiento y su uso» (Vaquero, 1999. Citado por Fernández, 2008). El primer aspecto es consecuencia directa de la cultura de la sociedad actual: no se puede entender el mundo de hoy sin un mínimo de cultura informática. Es preciso entender cómo se genera, cómo se almacena, cómo se transforma, cómo se transmite y cómo se accede a la información en sus múltiples manifestaciones (textos, imágenes, sonidos), si no se quiere estar al margen de las corrientes culturales. El segundo aspecto, aunque también muy estrechamente relacionado con el primero, es más técnico: se deben usar las TIC para aprender y para enseñar, es decir, el aprendizaje de cualquier materia o habilidad se puede facilitar mediante las TIC y, en particular, mediante internet, aplicando las técnicas adecuadas.

Lieshout (1996) plantea que «también es preciso tomar consideración de los aspectos personales como desarrollo de las habilidades comunicativas del estudiante. Es complicado establecer la adecuada programación pedagógica para alcanzar todos esos objetivos». No es fácil practicar una enseñanza de las TIC que resuelva todos los problemas que se presentan, pero hay que tratar de desarrollar sistemas de enseñanza que relacionen los distintos aspectos de la informática y de la transmisión de información, siendo lo más constructivo que sea posible desde el punto de vista metodológico» (Fernández, 2008). Al respecto, Newmann y Kyriakakis (2004) destacan las posibilidades que ofrecen las TIC en las aulas, debido a que estas «permiten experiencias interactivas y estimulantes para los estudiantes, puesto que éstos y sus profesores pueden investigar, [analizar, interpretar], explorar y aprender juntos. Por lo cual, con el uso de estas herramientas se deja de un lado las instrucciones de tipo expositivo, esto da como resultado que se fortalezcan los ambientes de

aprendizajes, [convirtiéndose] en más dinámicos donde se [incluyen] una diversidad insospechada de contenidos y proyectos escolares».

Estos postulados son importantes para que las instituciones educativas cambien de paradigmas, pues se debe estar a la par de las tecnologías, lo cual, en este caso, redundaría en beneficio de las personas que buscan, a través de la educación, un mejor porvenir en sus vidas, incluidos elementos cotidianos, físicos y espirituales. Al respecto del uso de las tecnologías, se ha dicho que «el no hacerlo conlleva a restringir los procesos educativos, centrando a quien enseña a aquellos ámbitos donde la transmisión de saber es una necesidad y procura que la construcción del conocimiento por parte del alumno y el uso creativo de información sean labores a las que dediquen sus mayores empeños, a quienes asumimos funciones de educador en los distintos escenarios del proceso» (Galvis, 2000). Reconociendo que se aprende a partir de múltiples medios, unos expositivos (libros, videos, etc.), otros activos (simuladores, juegos ejercitadores, micromundos, entre otros) y otros interactivos (a través de diálogo entre pares, alumnos, profesores y comunidades de aprendizaje) (Forte, 1997), dar control al aprendiz sobre los medios es otro de los compromisos de los educadores (Galvis, 2002). Cabe destacar que el uso de estas herramientas en los contextos educativos promueve el aprendizaje a través de los errores, despierta el interés, motivación y creatividad, facilita el aprendizaje colaborativo, la flexibilidad, el acceso a diversas fuentes de información e, incluso, permite el desarrollo de la capacidad crítica y reflexiva.

Crompton¹³ (2010) señala que « [los alumnos] ya no ven a sus maestros como la única fuente de información. [Al contrario,] están aprendiendo a ser críticos con la información a la cual tienen acceso y van más allá, pues la analizan, verifican datos y cuestionan la información que les da el maestro [...]». De acuerdo a lo dicho, entonces, el medio tecnológico les da la oportunidad de criticar tanto su propio trabajo como el de otros utilizando varios tipos de herramientas como por ejemplo: blogs, wikis, foros, entre otros [...]. También

¹³ Estudiante de PhD en educación en la Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill. Con 17 años de experiencia en instituciones educativas en Inglaterra y Estados Unidos

pueden reflexionar sobre sus aprendizajes publicando [en internet] y pueden conectarse globalmente para adquirir nuevas perspectivas y aprender mucho más de lo que un texto podría ofrecerles. «Actitud que debe ser asumida en todas las esferas del acontecer del ser humano desde lo cotidiano, tal como se aplica una receta de cocina tomando en cuenta las habilidades personales para sazonar y cocinar, hasta participar autónomamente en una discusión de un tópico en clase o elaborar un proyecto de investigación y escribir sus conclusiones, porque pensar críticamente no es otra cosa que una manera de pensar de la persona, lo que le hace juzgar la validez de las evidencias para decidir su actuación sobre el particular».

Respecto a lo anterior, la UNESCO (2008) afirma que «los docentes deben estar preparados para ofrecer a sus estudiantes oportunidades de aprendizaje apoyadas en las TIC, para utilizarlas y para saber cómo éstas pueden contribuir al aprendizaje de los mismos, Además, ellos son los responsable de diseñar oportunidades de aprendizaje»; por lo tanto, hay que crear el entorno propicio en el aula. Cabe anotar que estas herramientas sin un propósito educativo no logran influir en los procesos académicos ni formativos de los estudiantes, es decir, dependiendo del uso que se haga de estas herramientas, se determinará si ellas ayudan o inhiben los procesos cognitivos y formativos de los estudiante; en palabras de Coll (2005): «No es en las TIC, sino en las actividades que llevan a cabo profesores y estudiantes gracias a las posibilidades de comunicación, intercambio, acceso y procesamiento de la información que les ofrecen las TIC, donde hay que buscar las claves para comprender y valorar el alcance de su impacto en la educación escolar, incluido su eventual impacto sobre la mejora de los resultados del aprendizaje». Por lo anterior, se considera necesario que los docentes realicen una planeación adecuada, para garantizar que los estudiantes usen todo el potencial que tienen estas herramientas.

Las TIC, actualmente, son asumidas como herramientas que pueden integrarse en los ambientes de aprendizaje en cualquier disciplina o área de conocimiento, de tal manera que permiten que tanto docentes como estudiantes las usen para acceder a la información, construir nuevos productos y transformar las clases tradicionales; además, resultan ser excelentes

instrumentos para el desarrollo de productos de aprendizajes de distinto tipo. Los alumnos pueden, por ejemplo, representar ideas, argumentos, puntos de vista o creencias en textos, dibujos o ilustraciones distintas, organizar la información en tablas, mapas conceptuales, bases de datos, multimedia y páginas web. «Las TIC facilitan el acceso a toda la información, su organización, procesamiento y su comunicación hacen que el logro de cualquier producto basado en información constituya un proceso auténtico de desarrollo, lo cual multiplica las oportunidades de aprendizaje y facilita la retroalimentación y la evaluación a lo largo del tiempo de producción» (Jonassen et al., 1999). Según Zea (2004), el alumno que actúa en ambiente de aprendizaje con las TIC debe ser gestor de su propio aprendizaje, y el profesor, facilitador, colaborador y orientador del proceso.

En este orden de ideas, la invitación es a no quedarse únicamente en el uso de programas, sino empezar a explorar la creación y generación de recursos propios desde la escuela. De esta manera, cuando se habla de integrar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el aula, lo que hay de fondo es una invitación para aprovecharlas como un medio que ayude a pensar en la educación desde otra perspectiva, una donde la comunidad educativa participe en procesos de generación y socialización de conocimientos, superando su función de transmisora de información (Segura, 2002). No se trata únicamente de acceder y consumir información pensada por otros, sino de implicarse en procesos de construcción de conocimientos mediante tecnologías que también faciliten participar como productores que socializan y comparten su propia información desde el contexto.

4.1.4. El constructivismo y el aprendizaje significativo dentro de un ambiente de aprendizaje

4.1.4.1 Constructivismo.

Carretero (1993) dice que: *«básicamente puede decirse que [...] el individuo tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los*

afectivos no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus suposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una construcción del ser humano. ¿Con qué instrumentos realiza la persona dicha construcción? Fundamentalmente con los esquemas que ya posee, es decir, con los que ya construyó en relación con el medio que le rodea. [...]». Dicho proceso de construcción depende de dos aspectos: 1) De los conocimientos previos o representativos que se tenga de la nueva información o de la actividad o tarea a resolver 2) De la actividad externa o interna que el aprendiz realice al respecto

De acuerdo con Coll (1990), la concepción constructivista se organiza en torno a tres ideas fundamentales:

1. El alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje.
2. La actividad mental constructiva del alumno se aplica a contenidos que poseen ya un grado considerable de elaboración.
3. La función del docente es engarzar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente organizado.

Podría considerarse, entonces, que la construcción de conocimiento es en realidad un proceso de elaboración, en el sentido de que el alumno selecciona, organiza y transforma la información que recibe de muy diversas fuentes, estableciendo relaciones entre dicha información y sus ideas o conocimientos previos. Así, aprender un contenido quiere decir que el alumno le atribuye un significado, construye una representación mental a través de imágenes o proposiciones verbales, o bien elabora una especie de teoría o modelo mental como marco explicativo de dicho conocimiento.

Construir significados nuevos implica un cambio en los esquemas de conocimiento que se poseen previamente, esto se logra introduciendo nuevos elementos o estableciendo nuevas relaciones entre dichos elementos. Así, el alumno podrá ampliar o ajustar dichos esquemas o reestructurarlos a

profundidad como resultado de su participación en un proceso instruccional. En todo caso, la idea de construcción de significados nos refiere a la teoría del aprendizaje significativo, que se explicara en el siguiente apartado.

4.1.4.2. Aprendizaje significativo

David Ausubel es un psicólogo educativo que a partir de la década de los sesenta, dejó sentir su influencia a través de una serie de importantes elaboraciones teóricas y estudios acerca de cómo se realiza la actividad intelectual en el ámbito escolar. Su obra y la de algunos de sus más destacados seguidores (Ausubel, 1976; Ausubel, Novak y Hanesian, 1983; Novak y Gowin, 1988), han guiado hasta el presente no solo múltiples experiencias de diseño a intervención educativa, sino que en gran medida han marcado los derroteros de la Psicología de la educación, en especial del movimiento cognoscitivista. Ausubel, como otros teóricos cognitivistas, postula que el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva. Podríamos caracterizar a su postura como constructivista (aprendizaje no es una simple asimilación pasiva de información literal, el sujeto la transforma y estructura) e interaccionista (los materiales de estudio y la información exterior se interrelacionan e interactúan con los esquemas de conocimiento previo y las características personales del aprendiz) Díaz Barriga, (1989).

Ausubel también concibe al alumno como un procesador activo de la información, y dice que el aprendizaje es sistemático y organizado, pues es un fenómeno complejo que no se reduce a simples asociaciones memorísticas.

Aunque se señala la importancia que tiene el aprendizaje por descubrimiento (dado que el alumno reiteradamente descubre nuevos hechos, forma conceptos, infiere relaciones, genera productos originales etc.) desde esta concepción se considera que no es factible que todo el aprendizaje significativo que ocurre en el aula deba ser por descubrimiento. Antes bien, propugna por el aprendizaje verbal significativo, que permite el dominio de los contenidos

curriculares que se imparten en las escuelas, principalmente a nivel medio y superior.

De acuerdo con Ausubel, hay que diferenciar los tipos de aprendizaje que pueden ocurrir en el salón de clases. Se diferencian en primer lugar dos dimensiones posibles del mismo:

- La que se refiere al modo en que se adquiere el conocimiento.
- La relativa a la forma en que el conocimiento es subsecuentemente incorporado en la estructura de conocimientos o estructura cognitiva del aprendiz.

Dentro de la primera dimensión encontramos dos tipos de aprendizaje posibles: por recepción y por descubrimiento; y en la segunda dimensión encontramos a su vez dos modalidades: por repetición y significativo. La interacción de estas dos dimensiones se traduce en las denominadas situaciones del aprendizaje escolar. Aprendizaje por recepción repetitiva, por descubrimiento repetitivo; por recepción significativa, o por descubrimiento significativo. No obstante, estas situaciones no deben pensarse como compartimentos estancos, sino como un continuo de posibilidades, donde se entretajan la acción docente y los planteamientos de enseñanza (primera dimensión: cómo se provee al alumno de los contenidos escolares) y la actividad cognoscente y afectiva del aprendiz (segunda dimensión: cómo elabora o reconstruye la información).

Es evidente que la enseñanza en el salón de clases está organizada por prioridades con base en el aprendizaje por recepción, por medio del cual se adquieren los grandes volúmenes de material de estudio que comúnmente se le presentan al alumno. Esto no implica necesariamente que recepción y descubrimiento sean excluyentes o completamente antagónicos; pueden coincidir en el sentido de que el conocimiento adquirido por recepción puede emplearse después para resolver problemas de la vida diaria que implican descubrimiento, y porque a veces lo aprendido por descubrimiento conduce al redescubrimiento planeado de proposiciones y conceptos conocidos.

El aprendizaje por recepción, en sus formas más complejas y verbales, surge en etapas avanzadas del desarrollo intelectual del sujeto y se constituye en un indicador de madurez cognitiva. En la primera infancia y en la edad preescolar, la adquisición de conceptos y proposiciones se realiza prioritariamente para el descubrimiento, mediante un procesamiento inductivo de la experiencia empírica y concreta. Es evidente que el aprendizaje significativo es más importante y deseable que el aprendizaje repetitivo en lo que se refiere a situaciones académicas, ya que el primero posibilita la adquisición de grandes cuerpos integrados de conocimiento que tengan sentido y relación.

La estructura cognitiva se compone de conceptos, hechos y proposiciones organizados jerárquicamente. Esto quiere decir que procesamos la información que es menos inclusiva (hechos y proposiciones subordinados) de manera que lleguen a ser subsumidos o integrados por las ideas más inclusivas (denominadas conceptos y proposiciones supra ordenadas). La estructura cognitiva está integrada por esquemas de conocimiento. Estos esquemas son abstracciones o generalizaciones que los individuos hacen a partir de los objetos, hechos y conceptos, y de las interrelaciones que se den entre estos. El aprendizaje significativo implica un procesamiento muy activo de la información por aprender. Así, por ejemplo, cuando se aprende significativamente a partir de la información contenida en un texto académico, se hace por lo menos lo siguiente:

- Se realiza un juicio de pertinencia para decidir cuáles de las ideas que ya existen en la estructura cognitiva del lector son las más relacionadas con las nuevas ideas.
- Se determinan las discrepancias, contradicciones y similitudes entre las ideas nuevas y las previas.
- Con base en el procesamiento anterior, la información nueva vuelve a reformularse para poderse asimilar en la estructura cognitiva del sujeto.
- Si una “reconciliación” entre ideas nuevas y previas no es posible, el lector realiza un proceso de análisis y síntesis con la información, reorganizando sus conocimientos bajo principios explicativos más inclusivos y amplios.

Condiciones que permiten el logro del aprendizaje significativo:

- El contenido que se ha de aprender debe tener sentido lógico, es decir, ser potencialmente significativo en su organización y estructuración.
- El contenido debe articularse con sentido psicológico en la estructura cognitiva del aprendiz, mediante su anclaje en los conceptos previos.
- El estudiante debe tener deseos de aprender, voluntad de saber, es decir, que su actitud sea positiva hacia el aprendizaje.

Siguiendo en esta línea Shuell (1990) postula que el aprendizaje significativo ocurre en una serie de fases, que dan cuenta de una complejidad y profundidad progresiva. Según Shuell, varias de las aportaciones sobre el aprendizaje realizadas desde diferentes líneas cognitivas (v.gr., la teoría de los esquemas, el enfoque expertos novatos, los modelos de la flexibilidad cognitiva de Spiro y colls., las investigaciones sobre estrategias de Karmiloff. Smith, etc.), coinciden al entender al aprendizaje como un fenómeno polifásico. Con base en ello, Shuell distingue tres fases del aprendizaje significativo, donde integra aportaciones de las líneas mencionadas. A continuación presenta una breve descripción de las mismas.

1. Fase inicial de aprendizaje: el aprendiz percibe a la información como constituida por piezas sin conexión conceptual; luego, trata de memorizarla, para posteriormente llegar a la construcción de suposiciones basadas en experiencias previas.
2. Fase intermedia del aprendizaje: el aprendiz empieza a encontrar relaciones y similitudes sobre la información que recibe y llega a construir esquemas y mapas cognitivos; sin embargo, todavía no puede conducirse de manera autónoma.
3. Fase terminal del aprendizaje: los conocimientos que se construyeron en las etapas anteriores, llegan a estar más integrados y a funcionar con mayor autonomía.

A partir de los postulados de los autores antes mencionados, se puede decir, entonces, que aprendizaje significativo es aquel que:

- Es permanente, pues el aprendizaje se adquiere todo el tiempo, es el que le da sentido a la vida del individuo y le permite tener cambios significativos en su proceder.
- Produce un cambio cognitivo, se pasa de una situación de no saber a saber.
- Está basado sobre la experiencia y depende de los conocimientos previos.

Por ende, el área de estudio en la cual se realizó este trabajo se enmarca dentro de este grupo de teorías, pues interesa identificar las transformaciones que sufren los conocimientos previos y la aplicación de estos en algunos contextos particulares.

4.2 Estado de la cuestión

Como se incluyó en el marco teórico de este trabajo, Actualmente existe una problemática social respecto a las infecciones de transmisión sexual específicamente en adolescentes la cual requiere de mecanismos preventivos que la contrarresten, uno de ellos es la educación sexual por consiguiente este proyecto pretende abordarla debido a que se han obtenidos resultados significativos respecto al tema. En busca de enriquecer el proceso del proyecto se indagaron autores que hablaran sobre el tema, sin embargo el autor no encontró registro de investigaciones que hicieran referencia a un ambiente de aprendizajes relacionados con la educación sexual, sino en su gran mayoría encaminadas a la utilización de las TIC como recurso informativo, como parte primordial en la solución de las problemáticas que proponían a demás de otras que hacían referencia a intervenciones educativas con la aplicación de algunos instrumentos que permitían recoger dicha información, sin embargo, fueron pilares de sustentación para el presente proyecto.

A continuación se presenta (en términos generales y no desde una mirada particular) la revisión de trabajos realizados a partir del año 2000 hasta la fecha, cabe resaltar que la información recopilada y analizada está conformada en su mayoría por tesis de grado de distintos ámbitos profesionales, que de una u otra manera han dado a conocer los beneficios de la formación en educación sexual en los procesos formativos como mecanismos de sensibilización y concientización de los riesgos a los que están expuestos los adolescentes día tras día.

Harimaguada «es un colectivo de profesionales de las Islas Canarias dedicado al estudio y promoción de la educación afectivo-sexual, que centran su trabajo en la promoción de una vivencia de la sexualidad saludable, placentera y no discriminatoria. Para ello, realizaron acciones de formación y sensibilización, elaboración de materiales, centro de recursos y documentación, servicio de orientación, terapia, etc. Así mismo, desarrollaron Sexpresan, material didáctico de carácter multimedia dedicado a la educación afectivo- sexual, la coeducación y la prevención de la violencia de género.

Este material multimedia interactivo está dirigido tanto al profesorado como al alumnado de educación secundaria obligatoria y post-obligatoria». «Permite desarrollar procesos educativos, no solo en el ámbito de la educación formal, sino también en el marco de la educación no formal. Contiene diversos recursos como actividades interactivas, guía didáctica, diccionario, enlaces, materiales complementarios, etc., y su finalidad es posibilitar que las personas vivan su sexualidad positivamente y establezcan relaciones interpersonales saludables y no discriminatorias, promover el desarrollo de procesos de aprendizaje autónomo protagonizados por el propio alumnado y promover la formación mediante la enorme potencialidad de los ordenadores, la red, el lenguaje digital, etc»¹⁴.

¹⁴ Sexpresan, multimedia para la educación afectivo- sexual. Disponible en: <http://www.harimaguada.org/sexpresan/>

En Cuba, el Instituto Superior de Ciencias Médicas Serafín Ruíz de Zarate Ruiz, es indiscutible que a medida que el tiempo ha avanzado, la tecnología se tomó, literalmente hablando, a la sociedad. Por eso en diferentes partes del mundo ya los grandes campos educativos o científicos la emplean para resolver problemáticas inherentes a cada una.

En el campo de la salud sexual encontramos grandes interrogantes que los elementos tecnológicos ayudan a solucionar: creencias erróneas, dudas o información que la gente de todo tipo desee saber, ya es fácil y agradable acceder a ella. En este caso mencionamos al “Instituto Superior de Ciencias Médicas Serafín de Zarate Ruíz” (Cuba) que usando las TIC ayuda didácticamente al conglomerado mundial en cada una de sus dudas. Su objetivo primordial es disminuir los índices de aumento de este problema.

“El uso de nuevas tecnologías de la información y el conocimiento (TIC), debido a la importancia que le concede al sistema de salud Cubano al conocimiento de estos temas por parte de los médicos, profesionales y no profesionales del sector, técnicos afines, estudiantes de las ciencias medicas y población en general...” Se hizo un análisis de esta problemática de Cuba y del mundo en cuanto a las ITS, argumentando las razones que lo justifican. Se planteó el diseño de un sitio web en ITS en la atención primaria de salud a partir de las definiciones del proyecto”... El sitio Web sirvió de base en el aprendizaje de esta materia la cual se imparte durante la carrera de medicina... que contribuyó a la promoción de estos conocimientos a estudiantes, profesionales de la salud y población en general...”.

La investigación llevada a cabo en la tesis de Sarria (2007). Es una investigación que conllevó a la elaboración de un multimedia para contribuir a la orientación sexual de los adolescentes del Consejo popular San Lázaro de la Provincia de Cienfuegos en Cuba, con el cual se dio respuesta a sus principales inquietudes; cambios físicos y psicológicos que ocurren en la adolescencia, utilizando medios que favorecen la trasmisión de la información presentada. Teniendo en cuenta lo difícil que es esta etapa no solo para los jóvenes, sino también para sus padres y educadores, el estudio de Sarria arrojo

la siguiente premisa “este trabajo ofreció una herramienta con lenguaje claro y sintético, dio respuesta a las interrogantes que se generan en esta etapa y sirvió de material de consulta y de apoyo al programa transversal de la educación, pudiendo ser implementada en los Jóvenes Club de Computación y en los centros de enseñanza que trabajen con adolescentes”.

El Instituto Peruano de Paternidad Responsable (2005). Desarrolló una investigación sobre la prevención de las ITS en adolescentes a través de un software educativo, “el objeto de este estudio fue evaluar el efecto de la aplicación del software educativo para adquirir conocimientos sobre las enfermedades de transmisión sexual y el VIH/SIDA. El estudio realizado fue en adolescentes de ambos sexos que se encontraban cursando cuarto y quinto año de educación secundaria en colegios de Lima Metropolitana. Participaron 26 colegios: 5 estatales, 17 particulares, 3 de las fuerzas armadas y un colegio parroquial. En donde se demostró a través del instrumento aplicado que el 22% de adolescentes refirió haber tenido relaciones sexuales (coitales) y alrededor de 8% sufrió algún tipo de abuso sexual”.

“La comparación pre y post intervención de conocimientos, actitudes y prácticas muestran diferencias significativas. Ya que se logró incrementar más del 20% los conocimientos sobre ITS y el VIH/sida, en 21% los conocimientos sobre las formas de transmisión y en 16% sobre las formas de prevención”. “Después de la exposición del software educativo, el 9% de los adolescentes piensa usar el condón en sus relaciones sexuales. Quiere decir que El CD Planeta Riesgo Xero ha sido reconocido por los adolescentes como un medio entretenido y útil para aprender cómo prevenir las enfermedades de transmisión sexual y el VIH/SIDA. Los resultados de este estudio demostraron que este medio educativo mejora los conocimientos de los adolescentes en esta materia” (Velásquez, 2005).

En efecto, las investigaciones revisadas demuestran que los adolescentes necesitan programas que les faciliten herramientas para la prevención de ITS,

evidenciando que cuando los estudiantes están expuestos a programas tecnológicos se logran mejores resultados, debido a que ellos al tener la oportunidad de interactuar con estas herramientas logran cambios significativos en su formación sexual, así como también, se incrementan los conocimientos en cuanto a las temáticas tratadas. Igual que las investigaciones descritas el presente proyecto se basa en las TIC como herramienta mediadoras de los procesos de aprendizaje que se generan en el aula, sin embargo la diferencia de estas investigación es con el presente proyecto radica en el diseño de un ambiente de aprendizaje donde las dinámica diseñadas son pieza clave para el aprendizaje de los educandos en la construcción de significados y las TIC solo cumplen la función de puente cognitivo en dicho proceso. Asi mismo el desarrollo de competencias relacionada con la toma de decisiones contribuyendo en gran medida en la preparación del educando a evitar situaciones de riesgos relacionada con la temática planteada

Sin embargo, no pueden dejarse de lado otros métodos de investigación ya que, del mismo modo han contribuido a mejorar en la toma de decisiones responsables de los adolescentes, en lo que a su sexualidad se refiere y al cambio de actitud en cuanto a la prevención del contagio de las ITS; tal como es el caso de las siguientes investigaciones:

Núñez (2002). Realizó un estudio con el propósito de medir los efectos del Módulo autoinstructivo nosotros y el SIDA en los conocimientos y actitudes de prevención el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), así como la influencia de la edad y el tipo caracterológico. La muestra de 74 universitarios del primer año, en su mayoría mujeres de 16 a 21 años de edad, fue dividida aleatoriamente en un grupo control y otro experimental.

Ambos grupos respondieron un test de conocimientos y actitudes sobre Prevención del SIDA, antes y después del experimento. El grupo experimental utilizó durante dos meses el módulo autoinstructivo propuesto, bajo la modalidad no presencial con tutoría. Los resultados fueron analizados con la

distribución t de Student y la prueba de McNemar, los cuales demostraron que el módulo autoinstructivo incrementó los conocimientos de prevención del SIDA. El módulo autoinstructivo propuesto no modificó significativamente las actitudes hacia la prevención del SIDA, pero contribuyó a recategorizar positivamente las actitudes hacia su prevención.

Flores (2005), en un estudio realizado con una muestra de 689 escolares adolescentes de 5to de secundaria, evaluó el comportamiento sexual y el uso de anticonceptivos modernos en adolescentes escolares con actividad coital, en San Juan de Lurigancho. Según los resultados el 32.51% tienen actividad coital, de éstos el 39.73% usó algún método anticonceptivo moderno en su primera relación coital; el 67.86% utilizó alguna vez un anticonceptivo moderno. Además, se encontró un 42.98% en los conocimientos sobre sexualidad y 27.72% en los conocimientos sobre métodos anticonceptivos en adolescentes con actividad coital.

Urriaga (2000), describe y compara los conocimientos sobre los aspectos relacionados con salud sexual y reproductiva en función al género, la edad y el grado. La muestra fue de 274 alumnos de 12 a 17 años de los tres primeros grados de secundaria, en dos colegios mixtos ubicados en Magdalena del Mar. Los resultados evidencian que en su gran mayoría los adolescentes, poseen conocimientos adecuados sobre anatomía y fisiología, relacionados principalmente con los órganos de reproducción masculino y femenino; sin embargo aunque cuando la mayoría sabe qué la fecundación, desconoce cuándo se produce y en qué momento una adolescente puede quedar embarazada. Además, demuestran conocimientos sobre sexualidad, aunque estos son insuficientes con respecto a la educación sexual y comportamiento de riesgo.

En este estudio no se encontraron diferencias significativas en cuanto al género y grupo de edad, las diferencias significativas se dieron en función al grado del estudio y en función del turno. En cuanto a las necesidades de la educación sexual se demostró que los adolescentes requieren mayor conocimiento de información sobre aborto, SIDA, planificación familiar y relaciones sexuales.

Finalmente Mandina et al (2005), realizaron un estudio observacional descriptivo longitudinal prospectivo al cual se le aplicó una técnica de intervención educativa, con el objetivo de promover conocimientos sobre Infecciones de Transmisión Sexual en alumnos de la Escuela Municipal San Martín Cuchumatán (Departamento Huehuetenango), durante el período de mayo a octubre de 2005. Constituido por los 60 estudiantes de la básica secundaria de la escuela, en el estudio se aplicó una encuesta diseñada, que permitió recopilar los datos primarios, los cuales se evaluaron antes y después de aplicar el programa educativo. El grupo estuvo formado por adolescentes entre 12 y 20 años de edad, con predominio el género masculino, etnia maya y estado civil, soltero. Inicialmente se evidenció un bajo nivel de conocimientos sobre las ITS y se logró un incremento significativo del nivel cognoscitivo ($p < 0.05$) luego de la intervención educativa.

La información se procesó de forma computarizada con ayuda del paquete estadístico Epi Info versión 2002 y se analizaron las diferencias estadísticas mediante la prueba de McNemar con un nivel de significación estadística de $p < 0,05$.

Los resultados se compararon con la información obtenida, lo que permitió establecer los niveles de asimilación sobre la prevención de las ITS en adolescentes. Al interpretarlos se encontró que de un total de 60 estudiantes que participaron en el estudio solamente 17 (28.3%) tenían conocimientos generales sobre el tema antes de aplicar el programa educativo. Sin embargo, después de este se logró que 52 (86.7%) conocieran las respuestas, lo que indicó que se produjo un incremento en el nivel de conocimientos sobre ITS, obteniendo un porcentaje de variación de 205.8%, resultado que fue altamente significativo, Esto demostró la eficacia de la aplicación de técnicas de educación para la salud aun cuando las poblaciones son de bajo nivel cultural.

Estos resultados corresponden con los obtenidos por otros autores, de diferentes países, en estudios similares donde también se aplicaron técnicas de intervención sobre este tema en adolescentes. Si bien, el bajo nivel de conocimientos sobre las ITS que se encontró al aplicar inicialmente la encuesta fue alarmante, resultó muy alentador el incremento del mismo que se detectó al realizarla nuevamente, una vez culminada la intervención educativa. Esto demostró sin lugar a dudas que aunque la labor de orientación de los responsables de salud en las comunidades es insuficiente, no todo está perdido y en la medida que seamos capaces de hacer llegar a los adolescentes de esas comunidades información, asesoramiento y orientación sobre temas tan importantes como este, se podrá lograr cambios positivos en cuanto a la adopción de conductas sexuales saludables y la identificación y prevención de los factores de riesgo.

Aunque los resultados obtenidos no constituyen una garantía de que estos adolescentes mantengan un comportamiento sexual saludable, si son un paso de avance. Se ha demostrado que solamente actuando sobre la esfera cognoscitiva se puede modificar la conducta y lograr cambios en el modo y estilo de vida de los pueblos. Se ha visto que los jóvenes son más vulnerables porque se exponen con más frecuencia a factores o conductas de riesgo. La labor educativa está muy relacionada con este tema, de ahí la importancia del implemento de acciones en este sentido para lograr que los índices de incidencias de ITS disminuyan.

A partir de la revisión se debe tener en cuenta para el proyecto a la luz del contexto educativo, diseñar estrategias pedagógica que permitan sensibilizar y concientizar al educando de los riesgos a los que se exponen día, por ende, se hace necesario desde el sector educativo el diseño y ejecución de un ambiente de aprendizaje donde predomine la activa participación del educando, desde los pre-saberes hasta los conceptos científicos que alcance, con la capacidad de relacionarlos con el contexto propio, llevando, por supuesto, la lógica de la organización, que para lo cual se ha hecho en este proyecto, que involucra todos los medios educativos posibles, que también en este caso se apoye en

determinadas circunstancias en las TIC, para lograr cambios significativos en las estructuras cognoscitivas de los educando y desde este modo en actitud, “comportamiento”, “conductas” con el fin de lograr cambios en los estilos de vida y evitar los factores de riesgos a los que están expuestos los adolescentes día tras día

5. AMBIENTE DE APRENDIZAJE DISEÑADO

Diseñar un ambiente de aprendizaje referente a temas sobre la sexualidad, no es tarea fácil. Es probable que los maestros no estén lo suficientemente preparados para tratar sin tapujos todas las temáticas que aborda la sexualidad, adicional a esto se da la falta de accesibilidad de recursos y herramientas tecnológicas, así como la escasa capacitación por parte de las entidades responsables en este sentido. Al final no es lo mismo hablar de la biología, por ejemplo, que asumir una postura seria responsable y educativa, ante el problema de la sexualidad con conciencia.

Sin embargo la revisión bibliográfica e intercambio de experiencias con algunos docentes de la Institución Educativa La Ribera respecto al tema, contribuyó a la planeación de los elementos que hacen parte fundamental del ambiente de aprendizaje.

Los ambientes de aprendizaje «no se circunscriben a la educación formal, ni tampoco a una modalidad educativa particular, se trata de aquellos espacios en donde se crean las condiciones para que el individuo se apropie de nuevos conocimientos, de nuevas experiencias, de nuevos elementos que le generen procesos de análisis, reflexión y apropiación» (Ávila y Bosco, 2001).

El complemento a toda esta parte conceptual se encuentra centrada en lo que tiene y puede hacer el individuo inmerso dentro del llamado ambiente de aprendizaje. Su relación constante con los elementos que lo definen, en este caso recursos, docentes, estudiantes, estrategias, aporte personal entre otros, son en esencia lo que hacen que el individuo solucione dificultades en su contexto.

Con base en lo anterior, el presente proyecto diseñó un ambiente de aprendizaje para darle solución a la problemática planteada en la investigación. Dicha solución está sujeta a algunas competencias establecidas por el MEN en el Proyecto Nacional de Educación de Sexualidad, Construcción y Ciudadanía

(PNESCC) y la forma como se desarrollan estas en el aula a través de las dinámicas propuestas por el docente. Con esto se busca que los estudiantes sean capaces de construir su propio conocimiento, relacionando los conceptos y dándoles sentido a partir de lo conceptual, lo axiológico y la práctica que ya posee.

Roles de los participantes dentro del Ambiente de Aprendizaje

Es desde esta concepción pedagógica que se plantea un ambiente de aprendizaje en el cual el docente juega el rol de dinamizador, es decir, ya no es quien únicamente proporciona información y controla la disciplina, sino que es un mediador para que el alumno se vincule positivamente con el conocimiento y, sobre todo, con su adquisición, para de esta forma dejar de ser el ente activo del proceso y pasar a ser un guía o acompañante del alumno. Es necesario que el docente pueda crear en el aula un clima de trabajo que invite a los estudiantes a consultar, profundizar y aprender. Debe generar espacios de reflexión, colaboración y cooperación entre los pares y lograr la construcción de conocimiento (ver Ilustración 1). A continuación, se mencionan algunas funciones específicas del papel del docente dentro del ambiente de aprendizaje:

- Explorar los saberes previos de los estudiantes.
- Orientar, conducir a través de preguntas planteadas o espontáneas.
- Abordar los contenidos científicos desde el contexto del estudiante.
- Hacer explícita la relevancia de las situaciones problemáticas.
- Favorecer la interacción entre los estudiantes.
- Usar materiales potencialmente significativos.
- Evaluar la comprensión de la competencia a través de diferentes instrumentos.

Los estudiantes, como se ha mencionado antes, serán los entes activos del proceso, buscarán ser individuos autónomos, reflexivos, críticos, analíticos, capaces de explorar y aprender por medio de su experiencia. Ellos estarán en

Este ambiente cuenta con una sala de sistemas dotada de 21 computadores portátiles con conexión inalámbrica a internet, pertenecientes a la infraestructura física de la institución y entregada por el MEN, un video beam y un tablero digital. Tiene, además, un espacio moderado y excelente iluminación.

La organización de la sala será en tres columnas y cuatro filas; el docente estará frente al grupo. El fin es lograr que los estudiantes puedan trabajar de forma organizada y puedan tener la facilidad para interactuar con los recursos y los compañeros; además, el docente, a través de esta organización, tendrá la posibilidad de captar la atención y establecer contacto visual con todos, así mismo podrá alternar su ubicación en el frente con pequeñas caminatas por los pasillos. Cabe aclarar que no será el vigilante de la clase, ya que el propósito de esta conducta es observar el proceso de los educandos.

Este ambiente de aprendizaje lo conforman 38 estudiantes con edades que oscilan entre 13 y 17 años, que cuentan con algunas nociones sobre el tema, así como con las competencias en el uso y manejo de algunas herramientas informáticas (Word, internet, correo.); de igual forma, cuentan con un docente experto en el tema y en el uso y manejo de las herramientas informáticas. Las actividades diseñadas en el ambiente se desarrollarán en 14 horas distribuidas en 7 bloques de 2 horas semanales, con el objetivo de facilitar la aplicación y desarrollo de las técnicas dentro del ambiente de aprendizaje.

Competencia desarrollada en el Ambiente de Aprendizaje

En concordancia con las políticas estatales, el proyecto sobre prevención de enfermedades de transmisión sexual se apoya en las competencias ciudadanas y científicas que fueron emanadas por parte de las autoridades educativas, las cuales se presentan a continuación.

El ambiente de aprendizaje está basado en la competencia del hilo conductor en toma de decisiones propuesta por el MEN en el PNESSC, pues esta contribuye a fortalecer los procesos de aprendizaje de los estudiantes

apoyándose en temas sobre su sexualidad. De igual forma, permiten desarrollar las habilidades cognitivas, emocionales y comunicativas, fundamentales para el desarrollo integral de la persona como sujeto social activo de los derechos humanos. La capacidad del individuo estará enmarcada fundamentalmente en:

«Tomo decisiones autónomas frente a mi vida sexual, basados en principios éticos universales que se sustenten en el respeto a la dignidad humana y considerando el bienestar de todos los posibles involucrados, para ello empleo el conocimiento científico que tengo sobre la prevención de TIS/ VIH /SIDA» (PNESCC, 2005)

Indicadores de logros:

- Conoce las ITS más comunes, sus efectos sobre el ser humano y la prevención del contagio.
- Identifica una situación problemática y propone alternativas de solución.
- Conoce y aplica los principios éticos en la solución de una situación problemática

Contenidos desarrollados en el ambiente de aprendizaje

En educación se trabajan tres tipos de contenidos que, según Díaz y Barriga (2002), se pueden definir de la siguiente manera:

- El saber qué, como aquella competencia referida al conocimiento de datos, hechos, conceptos y principios. Algunos han preferido denominarlo conocimiento declarativo, porque es un saber que se dice, que se declara o que se conforma por medio del lenguaje.
- El saber hacer o saber procedimental es aquel conocimiento que se refiere a la ejecución de procedimientos, estrategias, técnicas, habilidades, destrezas, métodos, etc. Podríamos decir que, a diferencia del saber qué

(de tipo declarativo y teórico), el saber procedimental es de tipo práctico, porque está basado en la realización de varias acciones u operaciones.

- Por último, uno de los contenidos anteriormente poco atendidos en todos los niveles educativos es el de las actitudes y los valores (el denominado «saber ser») que, no obstante, siempre ha estado presente en el aula, aunque sea de manera implícita u «oculta».

Bajo estos conceptos, se establecen para este proyecto los siguientes contenidos (en su orden):

Contenidos Conceptuales:

- Concepto de infección de transmisión sexual (ITS).
- Sintomatología y vías de transmisión.
- Conductas sexuales.
- Formas de prevención y control.
- Comportamiento ante las sospecha de una ITS.
- Impacto social ITS.

Contenidos Procedimentales:

- Asume una posición reflexiva y crítica ante una situación problemática
- Aplica los conocimientos en la solución de problemas.
- Identifica una situación problemática acerca de un caso de ITS/VIH y propone alternativa de solución.
- Crear relatos a partir de situaciones cotidianas basados en casos referentes a las ITS.

Contenidos Actitudinales

- Emite juicio de valor de forma objetiva y responsable, acerca del comportamiento ético y actitudes sociales frente a problemas de ITS
- Se expresa con naturalidad respecto a su sexualidad con términos adecuados
- Respeta y valora los aportes realizados por los miembros del grupo

Actividades del Ambiente de Aprendizaje

Las actividades diseñadas dentro del ambiente de aprendizaje corresponden a una secuencia que, con el paso de las sesiones, se van haciendo más complejas, al ir integrado cada uno de los contenidos que componen la competencia en toma de decisiones. El proceso de integración anteriormente mencionado puede citarse de la siguiente manera:

1. Explorar los conocimientos previos a través de un cuestionario y un cuento. Buscando saber el tipo de conocimiento que tenían sobre las enfermedades de transmisión sexual y cómo solucionaban un problema a través de la temática del cuento
2. Observar un video sobre adolescencia y sexualidad, resolver un taller y fomentar la reflexión y discusión. El video buscaba dar a conocer la parte científica del tema en cuestión y las preguntas, buscaban cimentar los conceptos de algo que es real, aunque éstas eran de contenidos, se prestaban para abrir discusiones a partir de otros interrogantes
3. Usar material educativo digital con contenidos referentes a las infecciones de transmisión sexual (concepto, conductas, métodos de prevención, etc.), en esta actividad el joven explora, haciendo clic, para cada secuencia. El material, le ofrece varios conceptos referentes al tema en mención, acompañado de imágenes e ilustraciones llamativas, alusivas a los conceptos, los que se encuentran en lenguaje claro, algunos de éstos están acompañados de simulaciones, específicamente, los métodos de prevención de las ITS. Tienen enlaces que los llevan a páginas web con ampliación de conceptos, videos referentes a los temas

abordados, que les permiten ampliar lo explorado. Al final solucionan un taller que entrega en material impreso el docente, el cual contiene preguntas que ameritaban respuestas, tanto científicas como personales a la hora de enfrentar un problema de características sexuales similares al de las preguntas, reforzando esta parte con la construcción de esquemas.



Ilustración 2. Pantallazo de los Contenidos del material educativo digital



Ilustración 3.. Pantallazo de los Contenidos del material educativo digital



Ilustración 4. Pantallazo de los Contenidos del material educativo digital

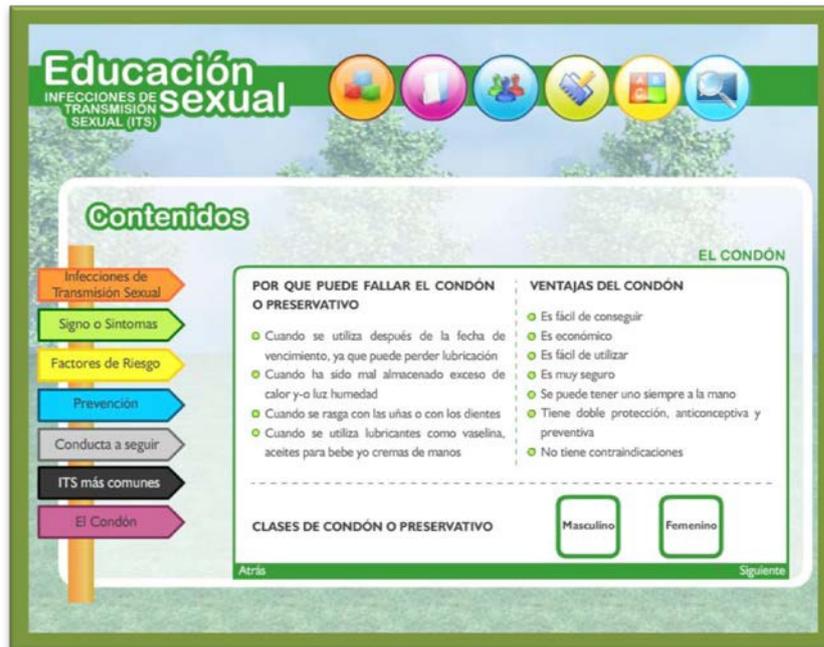


Ilustración 5.. Pantallazo de los Contenidos del material educativo digital

4. Usar un material educativo digital con 7 casos de estudios puntuales (caso Marcela, Esteban, Yolanda, Sandra, Carlos, Manuela, Claudia) El educando los explorará todos, en ellos encontrará unos personajes. La dinámica del material (haciendo "clic"), le pide asumir la posición, el rol de un personaje, cada escena del material está recreada por imágenes que corresponden a la situación descrita, el ejemplo llega a un punto en dónde hay que tomar una decisión, ésta a su vez lo lleva a escoger entre dos situaciones, independientemente de que la situación que escoja, sea correcta o no, deberá tomar con capacidad, decisiones personales. Al final hay una reflexión que le determina a él las consecuencias de su escogencia anterior.



Ilustración 6.. Pantallazo de los Casos del material educativo digital



Ilustración 7. Pantallazo de los Casos del material educativo digital

5. Usar material educativo digital para evaluar los niveles de comprensión de la competencia a través de actividades adicionales a las planteadas anteriormente: «concéntrese», foro, cuento y test.



Ilustración 8. Pantallazo de las actividades del material educativo digital

Medios didácticos y recursos educativos

- Material educativo digital (MED).
- Internet.
- *Video beam*.
- Computadores.

Criterios de Evaluación

En búsqueda de fomentar aprendizajes significativos, el ambiente de aprendizaje cuenta con mecanismos de evaluación integral que le permiten al docente reconocer el trabajo completo desarrollado por los estudiantes a lo largo de las sesiones y, así mismo, visualizar su crecimiento en lo personal, en el conocimiento y la aplicación de éste. Dentro de estos aspectos se enmarcan las técnicas de desempeño descritas anteriormente «talleres, casos, cuentos, foro, concéntrate, test», las cuales permitirán llevar un registro de evidencias de los procesos que se desarrollen en el aula y, a su vez, identificar el nivel de

desempeño de estos sobre la competencia a evaluar. «La evaluación es un proceso sistemático y permanente que comprende la búsqueda y obtención de información de diversas fuentes acerca de la calidad del desempeño, avances, rendimientos o logro del estudiante» (Lafrancesco, 2005).

A continuación se mencionara los criterios que se evaluarán:

Superior 5	Alto 4-5	Básico 3-4	Bajo 1-3
> Conoce las ITS más comunes, y sus efectos sobre el ser humano y la prevención del contagio	> Conoce algunas ITS más comunes, sus efectos sobre el ser humano y la prevención del contagio.	> Algunas veces conoce las ITS más comunes, sus efectos sobre el ser humano y la prevención del contagio.	> Poca veces conoce las ITS más comunes, sus efectos sobre el ser humano y la prevención del contagio.
> Reconoce una situación problemática y propone alternativa de solución	> Reconoce algunas una situación problemática y propone alternativa de solución	> Algunas veces reconoce una situación problemática y propone alternativa de solución	> Poca veces reconoce una situación problemática y propone alternativa de solución
> Emite juicio de valor basado en sus principios éticos	> Emite algunos juicio de valor basado en sus principios éticos	> Algunas veces emite juicio de valor basado en sus principios éticos	> Poca veces emite juicio de valor basado en sus principios éticos
> Manejo y uso de terminología	> maneja y usa algunas terminología	> Alguna veces maneja y usa terminología	> Poca veces maneja y usa terminología

Tabla 1. Criterios de evaluación de la competencia toma de decisiones para la prevención de ITS/VIH

6. MARCO METODOLÓGICO

6.1 Pregunta de investigación

¿De qué manera un ambiente de aprendizaje mediado por las TIC, contribuye al desarrollo de la competencia del hilo conductor en la toma de decisiones para la prevención de ITS/VIH?

6.2 Diseño de la investigación

Esta investigación surge a partir de una serie de observaciones que el autor ha venido realizando en los estudiantes en su labor como docente, de ellas se pueden mencionar las excesivas muestras de afecto (sentarse en las piernas, caricias constantes con sus compañeros), vocabulario soez y los embarazos a temprana edad, las cuales le han llevado a cuestionarse acerca de las formas en que se ha venido ejecutando el proyecto de educación sexual en las instituciones educativas y la incidencia de este con respecto a la prevención de ITS/VIH en los educandos.

Esta investigación pretende entender y comprender los significados de la realidad de los actores, observando cómo esta se modifica y se redefine en cada una de las interacciones que se dan en las dinámicas propuestas dentro del ambiente de aprendizaje, es decir, los recursos, contenidos, las actividades y los participantes del proyecto. En palabras de Blúmer y Schutz (citados por Briones, 1996) sería la «interpretación de los actores [...] de las conductas de las personas que interactúan en una cierta situación e interacción social», o dicho de otro modo, «la búsqueda de las interpretaciones por parte del investigador, de los significados que los actores le dan a las situaciones en las cuales viven» (Blúmer, 1969).

Se decidió usar una metodología de estudio de caso múltiple, ya que este tipo de estudio, busca obtener una descripción detallada de la situación estudiada, así como, la comprensión de la misma (Yin, 1989; de la Orden, 1985). Según Walker en Carrasco & Caldedero (2000), es muy apropiado para estudiar casos o situaciones en un corto periodo de tiempo. A nivel de la educación, permite “realizar un examen detallado, comprehensivo, sistemático y en profundidad” (Rodríguez et al, 1996) de una “situación educativa desde una perspectiva contextualizada, descriptiva e inductiva de acercarse a la realidad” (Canales, 2006).

Todos los estudiantes que participaron en la experiencia fueron considerados como un caso de estudio, en cada uno de ellos se recogieron datos de las interacciones que ocurrieron en el ambiente de aprendizaje, de los aprendizajes y competencia desarrollada, así como, de las razones por las que esto ocurrió.

Los datos recolectados en cada uno de los casos, se analizaron, categorizaron y triangularon, con el fin de encontrar elementos comunes o contradictorios que contribuyan a dar respuesta a las preguntas de la investigación. Así estos, no mostrarán los resultados esperados en cuanto al desarrollo de la competencia en los estudiantes. Debido a que el interés principal de este estudio, estaba enfocado en la comprensión del objeto de estudio y no en los resultados de los estudiantes.

De la totalidad de los casos de este estudio se escogieron los más significativos que se presentaron. Los criterios utilizados para seleccionarlos estuvieron relacionados con las interacciones que se dieron dentro del ambiente de aprendizaje, los aprendizajes que allí se desarrollaron y la información que estos suministraron para dar respuesta a las preguntas de investigación, es decir, se seleccionaron aquellos casos que contribuyeron a comprender el objeto de estudio de esta investigación, así los resultados de los estudiantes en cuanto al desarrollo de la competencia no fuese el adecuado; lo cual se encuentra en concordancia con Creaswell, Patton, Vaughan y Yin en

Stake (2006) quienes indican que saber escoger bien los casos que se van a estudiar, resulta fundamental a la hora de comprender el fenómeno que se está estudiando.

Por lo tanto, cada uno de los casos aportó sus vivencias y relaciones, algunas de las cuales quedaron consignadas en el reporte final, sin embargo, luego de un análisis inicial y categorización sobre los datos, se identificaron aquellas situaciones o fenómenos que son comunes a todos los casos (Stake, 2006) ya que, son estos quienes ayudarán a comprender mejor las dinámicas generadas en los ambientes, y su relación con el desarrollo de competencias en los estudiantes.

6.3 Muestra y población

La población objeto de la investigación estaba compuesta por estudiantes cuyas edades oscilan entre 13 y 17 años, debido a que es la población más vulnerable de adquirir una ITS/VIH. «Es en esta etapa donde ellos son menos hábiles que los adolescentes mayores y los adultos a la hora de generar posibles opciones de elección, mirar las situaciones desde varias expectativas, anticipar las consecuencias de las decisiones y evaluar la credibilidad de fuentes de información» (Gambara y Gonzales, 2004). «Es decir, los adolescentes son personas vulnerables al riesgo y a seguir a terceros, por que muestran una competencia limitada para identificar los riesgos y beneficios de una acción» (Trujillo et al, 2007).

La muestra estuvo constituida por 38 estudiantes del grado noveno B de la Institución Educativa La Ribera. La muestra seleccionada fue la no probabilística, teniendo como base el buen juicio del investigador. El tipo de muestreo utilizado en el proyecto fue intencional, debido a que el investigador eligió un grupo con características esenciales para el desarrollo del proyecto, dentro de las cuales se encontraron los rangos de edades de interés; además, se trabajó con un grupo definido, para no tener dificultades en el desarrollo de las actividades académicas de los estudiantes.

6.4. Técnicas de recolección de los datos

Durante el estudio se emplearon diferentes técnicas de recolección de datos, con el ánimo de lograr la triangulación de los mismos, que permitiera una mayor comprensión del fenómeno observado. Las técnicas empleadas fueron las siguientes:

1. Cuestionario.
2. Registro de las actividades realizadas durante el desarrollo del ambiente de aprendizaje: talleres, foro, cuentos, concéntrese y test.
3. Entrevista semiestructurada.
4. Observaciones en clase.

6.4.1. Cuestionario

La primera técnica de recolección de datos utilizada consistió en solicitar a los estudiantes el diligenciamiento de un cuestionario que fue aplicado antes y después de la ejecución del ambiente. Se buscaba con esto determinar el nivel de conocimiento sobre las ITS/VIH con el que llegan y salen los estudiantes durante el proceso. Esta técnica se empleó debido a que permite acceder muy rápidamente a los conceptos que poseen los educandos sobre el tema central de la investigación.

El cuestionario constó de 18 preguntas, de las cuales 13 eran preguntas cerradas que hacían referencia a los conocimientos y 5 eran preguntas abiertas que hacían referencia a casos relacionados con el tema central de la investigación; en el caso de las preguntas cerradas, se realizó un análisis cuantitativo, y en cuanto a las preguntas abiertas, se realizó una categorización

con el fin de facilitar su codificación. Se establecieron puntuaciones para las percepciones «correctas» o «incorrectas» sobre los aspectos investigados

Este instrumento fue validado a través de su aplicación a un grupo piloto de 35 estudiantes de la Institución Educativa La Ribera, quienes no participaron en el estudio, con características equiparables a las de la población investigada. Se realizaron varios ajustes y modificaciones después de observar el resultado inicial, especialmente en relación con el lenguaje y la comprensión de cada una de las preguntas; con respecto a lo primero se aplicó la nueva versión a la muestra seleccionada. El tiempo asignado para responder el cuestionario fue de aproximadamente 35 minutos. Hecho el análisis respectivo a esta nueva versión, se determinó que algunas respuestas obtenidas no permitían medir realmente el nivel de conocimiento de los estudiantes, por la posibilidad de respuestas demasiado cerradas. Se optó, entonces, por aplicar el mismo instrumento, modificando algunas de las preguntas en cuestión para dejar la opción de varias respuestas. El mismo grupo piloto fue sometido nuevamente a la solución de las preguntas, con sus ajustes respectivos, y se pudo evidenciar que las respuestas al final fueron múltiples. Hasta este punto fue claro el nivel de conocimiento que poseían los estudiantes.

6.4.2. Registro de las actividades realizadas durante el desarrollo del ambiente de aprendizaje

Los siguientes instrumentos de recolección de datos fueron empleados de acuerdo a resultados arrojados por las diversas actividades que se implementaron como herramientas mediadoras de los procesos generados dentro del ambiente de aprendizaje. A continuación se mencionan las utilizadas:

1. Cuento: esta técnica fue utilizada después de obtener el primer resultado de los pre-saberes. El objetivo que se perseguía era buscar información que permitiera determinar si existían otros conocimientos del tema que no se lograron percibir en el cuestionario. Es preciso aclarar que el cuento como herramienta literaria permite conocer de cerca las posturas de los autores

con respecto a muchas temáticas, en este caso, las referentes a las enfermedades de transmisión sexual. Esta narración es un reflejo de la realidad social, aunque a veces sea de carácter totalmente imaginario. «En el cuento el asunto y cuentistas son inescindibles» (Lancelotti, citado por Valdez, 2003).

2. Taller individual: el taller consiste en resolver preguntas referentes a las ideas centrales de un video de contenido científico y estadístico sobre adolescencia y sexualidad, el cual hacía énfasis en los cambios presentados en esta etapa y su repercusiones en la toma de decisiones cruciales para su sexualidad.
3. Taller grupal: esta técnica fue utilizada en dos sesiones. La primera fue para fortalecer los saberes previos a partir de la revisión y discusión de los contenidos inmersos en el material educativo digital, elaborar esquemas explicativos sobre las infecciones de transmisión sexual y responder interrogantes planteados dentro del mismo esquema. En la segunda sesión, se enfrentaron a casos planteados en pequeñas narraciones, de las cuales debían aplicar soluciones a preguntas abiertas sobre los casos tratados en el material educativo digital.
4. Foro: esta técnica fue diseñada para fomentar la discusión sobre ciertas premisas relacionadas con el tema central de investigación y, a su vez, observar las posturas que asumen los estudiantes en determinadas situaciones. El investigador docente presidía el foro, hacía preguntas relacionada con enfermedades de transmisión sexual y los presentes en el foro daban sus aportes con respecto a los interrogantes.
5. Test: esta técnica fue utilizada como método de evaluación sobre los conocimientos adquiridos en el proceso de aprendizaje. Usaron el material educativo digital para responder interrogantes de selección múltiples con única respuesta. El mismo recurso le indicaba cuándo tenía buenas o malas respuestas.

6. Concéntrese: esta técnica fue utilizada como método de evaluación sobre los conocimientos adquiridos en el proceso de aprendizaje. A través de la lúdica, el educando podrá asociar imágenes y conceptos presentes en este juego, todos relacionados con la temática abordada. La idea era encontrar todas las parejas y para ello se debía estar absolutamente concentrado.

6.4.3. La entrevista semiestructurada

Este instrumento fue utilizado para indagar sobre los aspectos del ambiente que contribuyeron en el desarrollo de la competencia y los aprendizajes adquiridos en el desarrollo de las sesiones. Constó de 20 preguntas abiertas y fue aplicada al final de la ejecución del ambiente de aprendizaje. Las respuestas se grabaron y transcribieron, con el fin de no perder ningún tipo de información y poder realizar el análisis correspondiente.

6.4.4. Observaciones en clase

Este instrumento fue utilizado para recoger la información de las actividades desarrolladas en el ambiente de aprendizaje y el uso del material educativo digital. Según Hernández (2003), «la observación juega un papel muy importante en toda investigación porque le proporciona uno de sus elementos fundamentales; los hechos». Por lo tanto, fue fundamental para el proyecto, ya que permitió identificar los factores que influían en el aprendizaje de los estudiantes sobre la temática a desarrollar en el aula.

6.5 Métodos de análisis

Dado que el enfoque de investigación es de corte cualitativo con un componente cuantitativo, «la mezcla de los dos modelos potencia el desarrollo del conocimiento, la construcción de teorías y la [comprensión de un fenómeno]. Ambos son empíricos, porque recogen datos del fenómeno que estudian» (Hernández, 2003). Se realizó primero un análisis descriptivo con los datos cuantitativos, buscando medir el nivel de conocimiento antes, durante y después de la implementación del ambiente de aprendizaje; se utilizó una hoja

de cálculo (Microsoft® Excel 2007) para diseñar tablas de frecuencia y desarrollar las variables contempladas en el instrumento aplicado a los estudiantes: conocimiento, práctica y conducta; de este modo, el investigador pudo realizar un análisis sobre los saberes que poseen los educandos al inicio y al final del proceso.

Luego continuó el proceso de estructuración de los datos, buscando determinar las categorías necesarias para realizar un agrupamiento inicial de los datos cualitativos. Dichas categorías correspondían a la competencia en toma de decisiones para la prevención de ITS/VIH: marco conceptual, marco ético, autonomía, reflexión personal. Con las anteriores categorías definidas, se realizó una revisión de los datos que se recolectaron utilizando los diferentes instrumentos mencionados anteriormente y se buscaron elementos que se pudieran catalogar. Esta revisión llevó a la inclusión de algunas categorías emergentes que permitieron al investigador comprender las relaciones entre una y otra. Se incluyeron dentro de los datos analizados las observaciones de clase que el investigador había realizado durante el tiempo de ejecución del ambiente de aprendizaje: allí se encontró la explicación de algunos fenómenos relacionado con la competencia evaluada y los procesos que influyeron en ella.

Para comenzar a comprender lo observado, se realizó primero un análisis profundo de los datos en el software atlas.ti 6.2. El resultado arrojado demostró que el aprendizaje evolucionó en la medida en que todo el proceso avanzó. Este trabajo le permitió al autor tener una visión detallada de lo que había ocurrido dentro del ambiente de aprendizaje y las repercusiones que habían tenido las dinámicas diseñadas en aula sobre los aprendizajes de los estudiantes.

6.6 Consideraciones éticas

Durante la aplicación del instrumento y el desarrollo del proyecto, el investigador no ocultó a los participantes la naturaleza de la investigación. Se les comunicó todo lo necesario con respecto a esta, de tal manera que ellos tenían pleno conocimiento del proyecto, así como de los objetivos que perseguía. Se respetó el valor de la privacidad, manteniéndose el anonimato de

quienes proporcionaban los datos, asegurándoles que la información recopilada solo sería utilizada para fines académicos.

Los participantes de este proyecto tuvieron la libertad de negarse a participar del mismo y abandonarlo cuando lo desearan pertinente. Se contó con la aprobación y consentimiento de las directivas de la institución y de los padres de familia a través de un oficio y un acta de consentimiento informado, donde se les comunicó el objetivo, las características, importancia y consideraciones éticas de la investigación; este proceso se realizó para evitar la vulnerabilidad de los derechos de los jóvenes. En ese sentido, la ley establece en el Código de Infancia y Adolescencia del 2006, en su artículo 3, sobre los «sujetos titulares de derechos todas las personas menores de 18 años [...] se entiende por niño o niña las personas entre los 00 y los 12 años, y por adolescente las personas entre 12 y 18 años de edad». Así mismo, el artículo 33 hace referencia que «los niños, las niñas y los adolescentes tienen derecho a la intimidad personal, mediante la protección contra toda injerencia arbitraria o ilegal en su vida privada, la de su familia, domicilio y correspondencia. Así mismo, serán protegidos contra toda conducta, acción o circunstancia que afecte su dignidad». Por otra parte, el artículo 44 dice que las instituciones educativas tienen la obligación de «orientar a la comunidad educativa para la formación en la salud sexual y reproductiva y la vida en pareja».

Utilizando como referencia los decretos anteriores, la posición del investigador docente fue ajustada a la ley. Cada actividad fue cuidadosamente planeada en beneficio de la búsqueda de la enseñanza colectiva, en este caso, un grupo de 38 estudiantes, quienes pudieron realizarlas sin ningún contratiempo que pudiera poner en duda la legalidad del proyecto.

7. ANÁLISIS DE RESULTADOS

El Ministerio de Educación Nacional de Colombia, en su Programa de Educación Sexual y Construcción de Ciudadanía, establece unas competencias ciudadanas científicas encaminadas al buen desarrollo de la sexualidad, las cuales se deben desarrollar con los estudiantes en las instituciones educativas. Estas competencias aportan elementos que les sirven a los educandos en toma de decisiones responsables y autónomas, permitiéndoles de esta forma vivir una sexualidad plena, sana y responsable, enriqueciendo su proyecto de vida y el de los demás; esta experiencia solo se basó en el desarrollo de una de las competencias planteadas en el PNSCC, ya que una de las problemáticas que se presentó en la población objeto fue referente a la prevención de ITS/ VIH.

A continuación se presentan algunos de los resultados de los instrumentos aplicados a 38 estudiantes de básica secundaria de la Institución Educativa La Ribera de la ciudad de Montería, analizados a la luz del marco teórico que sirvió como referencia. En ellos se debe tener en cuenta que se logró conocimiento, y aplicación de estos en la solución de casos en un contexto particular, hubo un cambio de actitud frente al tema, trabajos en equipo, posturas determinadas en principios éticos; sin embargo no se logró alcanzar la competencia, debido a algunas limitaciones: que son mencionadas en este capítulo.

Sesión 1. La sesión se desarrolló el día 27 de abril a las 10:30 a.m., se inició en la sala de informática de la Institución Educativa La Ribera, y a medida que los estudiantes ingresaban al aula se iban organizando en las mesas de trabajo. Mientras esto ocurría, hubo algunos estudiantes que discutían con sus compañeros sobre la utilización del equipo. Fue entonces que el docente intervino y los organizó en parejas. Luego, se realizó el saludo de bienvenida y la presentación del proyecto; en ese momento se observó un silencio por parte de los estudiantes, actitud que interpretó el docente como positiva, ya que la

mayoría de los presentes estaban a la expectativa de saber por qué se les había interrumpido de sus labores académicas. Al presentar el desarrollo de las actividades, a algunos estudiantes se les notó una actitud negativa frente al tema, mientras otros oían atentos lo que el docente les decía.

Existieron problemas técnicos que le impidieron iniciar al docente con la actividad virtual planeada, la primera de las cuales consistía en solucionar un cuestionario que aparecía en un formulario de Google docs. En vista del problema, el docente procedió a realizar unas preguntas abiertas, espontáneas y de momento para indagar los conocimientos que poseían los estudiantes respecto al tema central de ésta investigación: ¿Qué has escuchado sobre las infecciones de transmisión sexual? ¿Cómo se puede adquirir esta infección? ¿Quién está expuesto adquirir una infección de transmisión sexual? ¿Por qué? ¿Conoces alguna forma de prevenir el contagio de una infección de transmisión sexual? Mientras el docente trataba de solucionar el imprevisto, los estudiantes trabajaban en la actividad; sin embargo, se observó que algunos estudiantes se distraían con facilidad, burlándose de las respuestas de sus compañeros. Se notó la inseguridad de algunos respecto al tema, así como el desconocimiento del mismo. A continuación se registran las preguntas con sus respectivas respuestas

D.A.: ¿Has escuchado hablar sobre las infecciones de transmisión sexual?

La mayoría de los grupos respondieron «sí», pero al preguntarles cómo se llamaban o que habían escuchado al respecto, algunos divagaron y respondieron: «el SIDA», «herpes», «gonorrea», «VIH», mientras que otros respondieron «Las infecciones de transmisión sexual se dan a través del sexo sin precaución» (grupo 1), «Son aquellas que se transmiten sin el uso del preservativo» (grupo 3), «Las relaciones sexuales se pueden prevenir teniendo una adecuada relación sexual con responsabilidad y utilizando aquellos métodos preventivos como el uso del condón y las pastillas» (grupo 4), «Son infecciones riesgosas» (grupo 5), «Son infecciones peligrosas y se pueden prevenir, se transmiten por contacto sexual y juegos sexuales» (grupo 10). Solo

un grupo respondió que se transmitían al tener relaciones sexuales, vía materna y con elementos cortopunzantes (grupo 13). Y otros respondieron que no habían oído hablar del tema.

D. A.: ¿Cómo se puede adquirir esta infección?

La mayoría de los grupos respondieron, por «relaciones sexuales», algunos por «sexo oral», otros por «transfusiones de sangre y elementos corto punzantes».

D. A.: ¿Quién está expuesto a adquirir una infección de transmisión sexual? ¿Por qué?

La respuesta que más prevaleció fue «Cualquier persona a cualquier edad» sin embargo, ninguno justificó su respuesta. Otro grupo de estudiantes respondió «los adultos por que se acuestan con varias personas», «por abuso», «si le donan sangre infectada», «por no tener higiene adecuada» y «los jóvenes, porque se acuestan con prostitutas y por desinformación en general [sic]»

D. A.: ¿Conoces alguna forma de prevenir el contagio de una infección de transmisión sexual?

La mayoría respondió «el uso del condón» y otro grupo respondió «métodos anticonceptivos».

Al finalizar la actividad, los estudiantes socializaron las respuestas a las preguntas, el docente solo intervino en la organización y en aclarar dudas, que entre ellos no se solucionaban.

El comportamiento que se describe en la anterior actividad, guarda relación con el contexto en el que vive el estudiante y la comunidad en general. La extrañeza, vergüenza, ignorancia que acompaña a los temas sexuales, causan reacciones poco comunes respecto al tema tratado, esa falta de "seriedad" ocasionan, que generalmente las personas, no piensen que ellos se pueden ver envueltos en situaciones como la adquirir una enfermedad de transmisión

sexual, por lo cual no se informan, no hablan no preguntan, ni son comunicativos respecto a lo sexual.

Sesión 2. La sesión inicio el 5 de mayo en el salón noveno B a las 10:30 a.m., se comenzó con el saludo de bienvenida y, luego de recordar lo visto en la sesión anterior, se aplicó un cuestionario impreso. El docente les comunicó a los estudiantes los aspectos éticos de la investigación; adicionalmente, les informó que los datos se manejarían a través de unos códigos asignados, respetando con ello el derecho a la privacidad de los datos.

En la primera parte de la actividad se observó que el docente era el ente activo del proceso y los estudiantes eran los receptores de la información. Mientras transcurría la actividad, los roles iban cambiando, pues los estudiantes eran autónomos, responsables y participativos. Al finalizar la actividad el docente tomo varios cuestionarios al azar y los socializó, evidenciado que algunos estudiantes tenían conocimiento sobre el tema; sin embargo, no era el suficiente para enfrentar una situación de riesgo. Otros tenían un poco más de conocimiento, pero se les dificultaba dar soluciones a situaciones problemáticas; por otro lado, se observó que un grupo de estudiantes poseían escasa información sobre el tema. Evidencia de estos datos se observa en la Ilustración 2, donde se muestra los resultados que arrojó el cuestionario: 76,3% con un nivel bajo, 2,63 % con un nivel básico, 5,26 % con un nivel alto y 15,78 % con nivel superior.

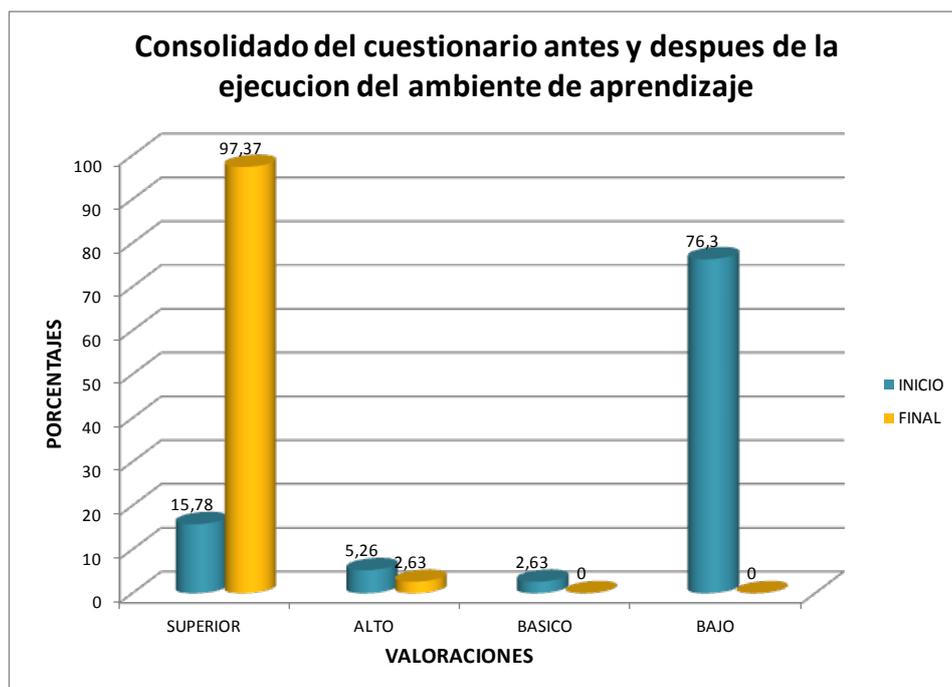


Ilustración 9. Conocimiento general sobre las ITS/VIH/SIDA de los estudiantes antes y después de la ejecución del ambiente de aprendizaje

Sin embargo y dado lo anterior se aplicó un segundo instrumento que consistió en que los jóvenes produjeran un cuento a partir de los conocimientos previos ya indagados por el docente. En el transcurso de esta actividad, el docente investigador observó que los estudiantes se les hacía difícil producir escritos de este tipo, por lo cual fueron orientados al respecto, de modo que empezaron a construir historias que se caracterizaban por estar centradas bajo los mismos argumentos: rumba, alcohol y sexo. Los nudos de los cuentos demostraban que aún había información limitada respecto al tema tratado; si aplicamos esta teoría a los finales de las narraciones, también encontramos limitada solución a estos problemas. Los finales aparecían cuando el problema estaba dado ya con sus respectivas consecuencias; incluso, la fatalidad apareció en algunos, representada en el suicidio individual y o colectivo de los personajes principales. Por otra parte, en algunos cuentos la temática no tenía ninguna relación directa con los temas propuestos. Evidencia de estas afirmaciones la encontramos en fragmentos de las narraciones producidas por los educandos:

Un chico llamado julio le dice que se tome unos tragos con él y ella dice que nunca ha tomado pero él le insiste y la termina convenciendo, Julio al verla borracha decidió decirle que se fueran para otra parte, como ella estaba

tomada y no sabía que hacer aceptó. Al día siguiente la joven Sofía cuando se levantó se ve un sangrado (E1, 15 años).

Nubia tenía un novio llamado Jaime y el muchacho tenía Sífilis. Pero lo más curioso era que Nubia no sabía que su novio tenía esa enfermedad. Entonces Jaime no le quiso decir nada a su novia, porque pensaba que ella lo iba a dejar. Resulta que un día Nubia le dijo a Jaime si podían hacer el amor. Jaime se quedó pensando y no le dijo nada de su enfermedad y tampoco se percató de usar preservativo y entonces hicieron el amor. Después todo paso. Pasó una semana y fue cuando Jaime le dijo a Nubia que tenía Sífilis (E17, 15 años).

Kelly se suicidó, se tiró de un edificio de 60 pisos y las cámaras registraron que ella decía que la perdonaran que ella era solo una mujer desahuciada y les pidió disculpas a todos los que contagió (E7, 16 años).

Al día siguiente Paula observó que sus padres se iban para el trabajo y ella salió corriendo tomo la bicicleta y se fue de casa feliz por saber que iba a explorar lo que no conocía, Paula observaba todo lo que veía estatuas, puentes, arroyos, casas, vacas. En su travesía Paula se sintió tan feliz que pensó en nunca volver a casa. Cayó la noche y sus padres llegaron a su casa después de un largo trabajo. Y se encontraron con la noticia que su hija se había ido de casa; entre tanto desespero los padres vuelven al coche y salen a buscarla. Pero se encuentran con la triste historia de que Paula es encontrada muerta arrollada por un carro: su mamá muy triste se prende en llanto y con mucha tristeza y dolor dice: Si tal vez prestáramos más atención a nuestros hijos nunca hubiese pasado lo que pasó (E23, 15 años).

Un día Pedrito tenía muchos problemas en su casa sobre conflictos con su padre y un día un amigo lleo a su casa y lo invito a un paseo y allá se encontró con una amiga de su amiga y se enamoraron y tuvieron relaciones sexuales y Pedrito tuvo que tomar muchas decisiones por haberse acostado con la amiga del amigo ya que la dejo embarazada. Pedrito se volvió padre por no tener relación sexual sin cuidado y por hacerle caso a su amigo, por eso uno

no tiene que dejarse llevar de los mejores amigos porque lo hacen meter a uno hacerse responsable de algo que no planeo (E21,14 años).

A partir de lo anterior, se pudo establecer que el diagnóstico realizado en este estudio fue coherente, en el sentido de lo que dicen algunas investigaciones: «en la medida que los jóvenes posean conocimientos confiables y veraces sobre el tema, mejor será su preparación para la toma de decisiones en el ejercicio de una sexualidad saludable, segura y sana» (Mosquera y Mateus, 2002). Todo lo anterior permitió entender que el conocimiento previo de los estudiantes, en este caso, sirve como punto de partida en la investigación, pues en ellos fue que se detectaron las falencias, el desconocimiento, la vulnerabilidad a la que estaban expuestos. Para el docente investigador es más claro cuál conocimiento se puede tomar y cuál se puede descartar: usar el que sea beneficioso, para adjuntarlo a la red conceptual que posea el estudiante y darle aplicabilidad en su vida académica y personal.

Sesión 3. La sesión inicio el 9 de mayo, a las 8:10 a.m., en la sala de informática. El docente organizó a los estudiantes en parejas. La selección de estos grupos fue planeada de acuerdo a las competencias informáticas y comportamiento dentro del aula. El docente inició con el saludo, la presentación del tema y las actividades, haciendo énfasis en la importancia que tenía el tema en la vida cotidiana. Luego, continuó recordando la sesión anterior.

Posteriormente, el docente hace entrega del material educativo digital. Cada grupo realizó el proceso de instalación del software guiado por el profesor. El docente tuvo que hacer el procedimiento paso a paso, ya que había grupos a quienes se les dificultaba el proceso. Afortunadamente, el material fue diseñado para que cualquier persona sin conocimientos informáticos entendiera la función de cada uno de los elementos que lo conforman (los estudiantes objeto de la investigación poseían conocimientos básicos en la utilización del computador). Instalado el material educativo digital, se procedió a iniciar su exploración. Podían escoger un ícono y hacer clic sobre él, encontraron una organización que tenía: introducción, contenidos, casos, actividades, glosario y bibliografía. Ésta actividad se limitó solamente a lo que se dijo anteriormente,

la exploración. Posterior a todo esto, se proyectó un vídeo que también estaba en el material educativo, para ello se utilizó el *video beam*, desde el computador central, pues la conexión a internet estaba demasiado lenta.

Durante la proyección del vídeo, se realizaron pausas para orientar un poco más sobre el contenido del mismo, hasta que finalizó. Después de la proyección, el docente les dio unos minutos para que los estudiantes organizaran las ideas y así poder socializarlas. Se observó en esta actividad que los estudiantes no querían participar, por lo que se utilizó una dinámica para que acompañara el proceso, «piri piri pon», la cual consistía en que el docente pronunciaba las palabras «piri piri pon» y los estudiantes tenían que pasarse un baloncito hecho en papel. Quien tuviera el baloncito al pronunciar la palabra pon, respondía una de las preguntas del ejercicio. La idea esencial de este juego era la de «romper el hielo», entrar en confianza con el docente y el resto de compañeros. Se pudo evidenciar el cambio de actitud de los presentes, quienes se mostraron más participativos.

Los jóvenes socializaron la temática a través de respuestas a preguntas que se detallan a continuación.

D. A.: Explica qué te llamó más la atención del vídeo y por qué.

«Lo que más me llamó la atención fue que la ITS no se pegan solo por sexo sino por un parásito o bacterias» (E5, 16 años).

«Lo que me llamo más la atención del vídeo fueron las enfermedades» (E7, 14 años).

«Que los jóvenes de 15 a 18 años están más expuestos a contraer esas infecciones por falta de información» (E24, 15 años).

«La forma como explicaban la falta de responsabilidad y la conducta de los jóvenes» (E27, 13 años).

«Lo que más me gusto fue que nos mostraron como uno cambia en cada etapa y que al pasar cada etapa uno debe ser cada vez más maduro» (E18, 15 años).

D. A.: Menciona cuáles son las características físicas y psicológicas que ocurren en la etapa de la adolescencia.

«En la adolescencia las mujeres se maquillan, Los hombres en la forma de ser, y pienso que todos no es tener sexo» (E19, 15 años).

«Características físicas o sea que los jóvenes sienten, se podría decir un exceso de estar siempre arreglado o sea el despertar de los jóvenes y la falta de objetividad y valerse por sí mismos» (E33, 14 años).

«Etapa de maduración y crecimiento en esta etapa existe una mayor reflexión del sentido crítico y los actos están condicionados por los estados de ánimos» (E34, 15 años).

«Los adolescentes comienzan a cambiar físicamente, los jóvenes adolescentes les empieza a gustar el maquillaje y por lo general ambos sexos piensan en sexo» (E36, 15 años).

D. A.: ¿Qué factores influyen en la toma de decisiones irresponsables de los adolescentes?

«Pues influye que los adolescentes no tienen una objetividad clara y precisa se dejan llevar y que no se valen por ellos mismos» (E33, 14 años).

«No tener el apoyo incondicional de algún familiar o alguien que nos oriente con respecto al tema» (E35, 14 años).

«Las diferentes formas de los anuncios a través de los medios de comunicación y falta de conocimiento» (E38, 14 años).

D. A.: ¿Cuál o cuáles son las diferencias o semejanzas que existente entre enfermedades de transmisión sexual (ETS) e infecciones de transmisión sexual (ITS)?

«Que algunas enfermedades no son curables y las infecciones son menos graves y algunas son producidas necesariamente por el contacto sexual» (E34, 15 años).

«No respondió» (E31, 15 años).

«Se trasmite a través de relaciones sexuales» (E24, 15 años).

D.A.: ¿Cuáles son las conductas de riesgo de adquirir una infección de transmisión sexual?

«Utilizando el preservativo y asistiendo al médico» (E5, 16 años).

«No respondió» (E24, 15 años).

«Consumo de alcohol, falta de higiene, consumo de drogas» (E33, 14 años).

Después de haber finalizado la actividad, el docente, organizó la socialización del tema, cada aporte lo contextualizaron, retomando un poco los conocimientos correctos de los estudiantes y desarticulando falsa creencias y mitos al respecto del mismo, cuando era necesario. En la medida que la socialización avanzaba se fueron observando las falencias de los estudiantes en las terminologías, por ejemplo, al responder la pregunta qué son las infecciones de transmisión sexual y qué entendían por microorganismos, algunos respondieron: parásitos, bacterias, hongos, genes, cromosomas y mitocondria. El docente, al escuchar estas respuestas, ayudó a despejar las dudas, así se pudo proseguir con la actividad.

Mientras avanzaba la socialización, se iban articulando los conceptos con los conocimientos previos de los estudiantes con respecto el tema; sin embargo, en el transcurso de la actividad, se iban generando muchas dudas e inquietudes entre los educandos. Un ejemplo de esto fue cuando un estudiante intervino y mencionó que la principal vía de transmisión era el contacto piel a piel, pero cuando se le dijo que argumentara la respuesta el estudiante no supo. Ante esta situación, se observó que algunos estudiantes se reían de los aportes de los compañeros, se notó inseguridad y la timidez al hablar de estos temas. Al llegar al tema de las consecuencias de estas enfermedades, algunos estudiantes expresaron lo siguiente: «Los recién nacidos salen mutante», «el feto se muere», «esterilidad», «cáncer», «calvicies». Al escuchar estas respuestas, y luego de la socialización de saberes se aclararon dudas e inquietudes con respecto a los términos «mutante» y «calvicie».

Al abordar las formas de prevención y comportamientos a seguir ante una ITS, se registraron los siguientes aportes que llamaron la atención del docente: un estudiante expuso que «la sangre de gólera curaba estas infecciones» (E22, 15 años), y al preguntarle de dónde había escuchado esa información, el joven respondió: «en la casa» (desinformación y mitologías). En cuanto al comportamiento que se debe seguir antes estas enfermedades algunos expresaron el suicidio «tirarse al río o matarse».

Según investigaciones, la ideación suicida es un síntoma que aparece con relativa frecuencia entre los pacientes con infección de ITS, específicamente por VIH. Además, algunos estudios epidemiológicos han demostrado que los individuos con VIH tienen una mayor probabilidad de suicidarse que el resto de la población general (Belkin, Fleishman, Stein y cols., 1989; Haller y Miles, 2003). De hecho, según Rundel et al. (1992), Gala et al. (1992), McKegey y O'Dowd (1992), y O'Dowd, Biederman y McKegey (1993), el impacto del diagnóstico de VIH incrementa el riesgo de suicidio, particularmente justo después de haber recibido el resultado positivo y de haberse distanciado de los amigos. Se menciona que en otros dos momentos específicos podría incrementarse el riesgo suicida: en los seis meses posteriores a haber recibido el diagnóstico y en el momento en que aparecen los síntomas del SIDA. «Así, para algunas personas el suicidio podría constituirse en una de las mejores alternativas disponibles para escapar y evitar el sufrimiento y los sentimientos de culpabilidad» (Ayuso, 1997).

Un estudiante, al que no se le había escuchado hablar, preguntó si las enfermedades tenían cura, pregunta que llamó la atención del docente ya que en la primera parte de la sesión los estudiantes eran muy tímidos para preguntar y expresar su opinión por miedo a las burlas. Ante esta intervención, el docente observó la preocupación del estudiante sobre la magnitud de esta problemática, por lo cual aportó a las dudas e inquietudes. La interacción entre docente y estudiante se convirtió en pieza clave para la orientación y construcción de nuevos conocimientos; en esta actividad se promovió el respeto, la reflexión, el diálogo y la discusión. Se logró promover la

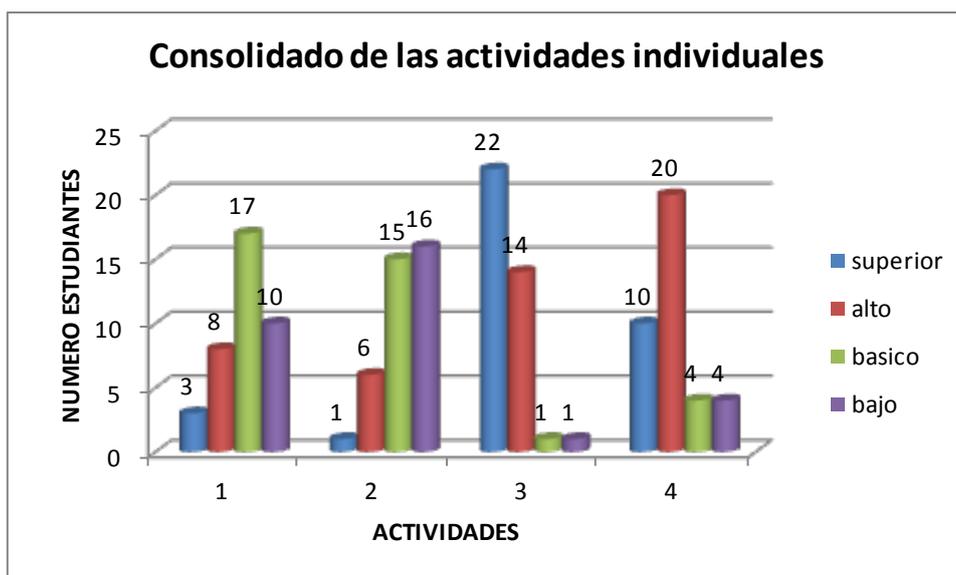
participación activa de los estudiantes. Este proceso fue un poco desconcertante al principio, pues los estudiantes mantuvieron una actitud de timidez, se cohibían, debido a que el tema contenía aspectos que tocaban la parte sexual y estos temas son poco tratados en nuestro medio por las familias, es un «tabú», se generaban burlas y desordenes entre los miembros del grupo. El ambiente era, entonces, de tensión, no se expresaban los puntos por temor al ser ridiculizados. Evidencia de esto lo encontramos en uno de los testimonios de los participantes sobre este aspecto «no me gustó que mis compañeros siempre cogieran a perratiar¹⁵ con la risa, diciendo que eso no era» (E18, 15 años).

Los datos consolidados en esta sesión, a través de las respuestas dadas, arrojaron los siguientes resultados:

- Dificultad en la comprensión de preguntas.
- Dificultad en asociar conceptos.
- Dificultad para interpretar conceptos.
- Dificultad para diferenciar o relacionar conceptos.
- Dificultad para relacionar sus vivencias con lo que se presentaba en el material.
- Dificultad en el manejo de términos.

Evidencia de este proceso se muestra en la Ilustración 3, un resultado estadístico para esta actividad, donde se observó que un estudiante tuvo un nivel superior (superior 88%-100%), 6 tuvieron un nivel alto (alto 79%-87.9%) y 15 nivel básico (básico 60%-73.9%) lo que significa que 22 estudiantes se ubicaron por encima del nivel bajo.

¹⁵ Modismo: (en Colombia) acción de faltar al respeto



Fuente: Actividad 1 (Cuento inicial), Actividad 2 (Taller individual), Actividad 3 (Test), Actividad 4 (Cuento final), aplicado a los estudiantes de grado noveno B de la Institución Educativa La Ribera.

Ilustración 10. Consolidado general de las actividades individuales aplicadas dentro A.A en estudiantes del grado noveno B de la Institución Educativa La Ribera.

Sesión 4. Esta sesión inició el 10 de mayo a la 10:30 a.m., en la sala de informática, con el saludo y la programación de la misma. Seguidamente, se inició un trabajo en grupos de dos estudiantes. Consistió en la lectura de los contenidos que se encontraba en el material educativo. Hecha la lectura, los alumnos solucionaron preguntas abiertas acerca de los contenidos y construyeron mapas conceptuales que les ayudaban en la síntesis de los conceptos del material. Durante la socialización entre los pares en el desarrollo de la actividad, se observó trabajo en equipo, organización en las ideas, discusiones sobre posturas acerca del tema, participación activa. Se pudo observar que las respuestas de los estudiantes eran más sólidas y tenían sentido lógico con respecto a las iniciales. Lo satisfactorio de este proceso fue que algunos estudiantes dejaron de hacer comentarios sin base y alejados del tema, es decir, dejaron de confundir algunos conceptos, como por ejemplo, los métodos de planificación de embarazo con los métodos de prevención de una ITS. Estas confusiones eran constantes en algunos de ellos.

La participación de los educandos en esta fase fue relativamente variada, pues algunos fueron activos, mientras que otros se aislaron un poco debido a que la

herramienta tecnológica, que debía ser manejada por uno solo, hacía sentir rezagado al otro, o a veces por la velocidad lectora de algunos sobre la lentitud de otros; sin embargo, existieron grupos que se acomodaron a las circunstancias: si uno no entendía, el otro, que poseía un grado mayor de interpretación, le ayudaba en la comprensión del tema. Evidencia de este proceso grupal se observó en los siguientes testimonios:

«Hubieron [sic] varias contradicciones, ellos daban muchas opiniones que me favorecían porque ahí uno entendía más sobre el tema» (E6, 15 años).

«Había cosas que yo no sabía y compartíamos las ideas» (E9, 15 años).

«Ellos me enseñaron más de lo que yo sabía, si algo yo no sabía yo les preguntaba y ellos me respondían, me decían “esto es así”, me dieron muchas herramientas para comprender el tema» (E33, 16 años).

Evaluado el proceso en esta sesión, a través de las respuestas dadas, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Manejo y uso adecuado de terminologías
- Relación entre conceptos
- Síntesis de la información
- Interpretación y proposición de conceptos
- Capacidad para construir esquemas
- Capacidad para solucionar situaciones planteadas
- Coherencia en sus principios éticos y valores
- Posturas congruentes frente a situaciones determinadas

Estos datos ratifican lo que se observó en la Ilustración 4, donde 38 estudiantes estuvieron por encima del nivel de desempeño bajo. Esto se puede interpretar como un avance en la construcción, por parte del estudiante, de nuevo conocimiento a partir de la confrontación con pares, la contextualización del docente y el uso de material de apoyo, para ser capaz de aplicar esos

conocimientos en la solución de situaciones problemáticas, cabe resaltar que los grupos mostraron un avance significativo en la construcción de conceptos, y de soluciones que llevaron a la práctica, resolvían situaciones problemáticas emitiendo juicios y asumiendo posturas objetivas, tomaban decisiones grupales apoyados en sus principios éticos y los conocimientos adquiridos, como prueba de ello 14 grupos se destacaron con desempeño superior, y cinco en desempeño alto.



Fuente: Actividad 1 (Taller 1), Actividad 2 (Taller 2), aplicado a los estudiantes de grado noveno B de la Institución Educativa La Ribera.

Ilustración 11. Consolidado general de las actividades grupales aplicadas dentro A.A en estudiantes del grado noveno B de la Institución Educativa La Ribera.

Sesión 5. Se inició a las 11: 30 a.m., y en ella se trabajaron tres de los siete casos que poseía el material educativo digital. El docente comenzó con una orientación inicial sobre el contenido del material y les solicitó a los estudiantes explorar, comentándoles que cada caso tiene un origen diferente. Los personajes que hacen parte de esas historias, son universitarios, profesionales, amas de casa, estudiantes de secundaria, se ven enfrentados a situaciones diversas, las cuales los van a llevar al final a enfrentar un problema que involucra su sexualidad como consecuencia de actos mal planeados. Los estudiantes asumieron el papel de los personajes, buscando con ello pudieran ofrecer alternativas de solución viables cuando enfrentaran el problema, tomar decisiones, asumir posturas, emitir juicios de valor, reflexionar y discutir.

En esta actividad se observó que los estudiantes estaban concentrados en el tema, cada grupo trabajaba a su propio ritmo cuando interactuaban con el material. No obstante, algunos grupos mostraron desinterés por la actividad debido a la extensión, según ellos, de algunos casos, ejemplo de ello se evidencio en el comentario que realizó un estudiante: «Me canse de leer, aunque me parecieron interesantes los contenidos y los casos, ya tengo los ojos cuadrados». Hay que aclarar que los casos planteados en el material educativo no son extensos, así que los comentarios negativos expresados por los estudiantes se deben al poco desarrollo de la competencia lectora que tienen en su gran mayoría. Otros estudiantes se mantuvieron atentos al trabajo. Se observó también que el estudiante que tenía control del computador no esperaba que su compañero terminara de leer la historia, lo cual ocasionaba que este último perdiera el interés por la actividad y se distrajera molestando a los compañeros, aunque también había grupos que realizaban socializaciones sobre las decisiones que tenían que tomar los personajes y se remitían a los contenidos y glosario para aclarar dudas del tema. Había otros grupos, que si no sentían que el docente estaba cerca de ellos, no trabajaban.

Al finalizar la actividad, se socializaron los casos trabajados y se dejó para la siguiente sesión la revisión de los casos faltantes.

Sesión 6. La sesión 5 inició el día 12 de mayo, a las 10:30 a.m., con un saludo, un repaso de la sesión anterior y se continuó con el trabajo de los casos. Al finalizar la actividad se realizó la socialización. En esta actividad se observó que las respuestas seguían siendo estructuradas y mantenían un orden lógico en las ideas; adicionalmente, se observó que los estudiantes eran más arriesgados en la participación, asumiendo posturas objetivas y subjetivas de los casos planteados en el material educativo digital, emitiendo juicios de valor basados en sus principios éticos y los conocimientos adquiridos en las sesiones. Algo para rescatar de esta actividad fue que invitaba a la reflexión, elemento altamente positivo, ya que los estudiantes se dedicaban más a cuestionar las conductas sexuales de los personajes de las historias

En estas instancias del proyecto, los estudiantes pudieron identificar los personajes, el problema o conflicto de la historia y las alternativas de solución. Se observó que el vocabulario de los estudiantes había cambiado, ya no se hablaba de granos sino de chancro, se hablaba de conductas y no de vida alegre, entre otras.

Finalizando la actividad de los casos se socializaron los aprendizajes que se habían adquirido en la actividad. La mayoría coincidían en decir que «el dinero no todo lo puede que debemos conformarnos con lo que tenemos», «no debemos conseguir de cualquier manera las cosas», «no se debe ser mujeriego», «se debe confiar en los padres», «tener pareja estable y usar métodos de prevención», «no hay que complacer a otras personas por gusto, debemos tener integridad», «las drogas y el alcohol no son caminos para la solución de problemas», «debemos apoyar, aceptar y ayudar a las personas que sean víctimas de un contagio de ITS por que todos somos seres humanos y merecemos respeto», entre otras respuestas.

Algo para resaltar y valorar fue el aporte de un estudiante, quien dijo «que quizás los personajes de los casos fueron víctima de sus errores por que no tuvieron la capacitación y que nosotros tenemos hoy en día». Algunos estudiantes afirmaron «que ahora se sienten más preparados para enfrentar un caso de una ITS», y agregaron «que estas historias los sorprendieron por que los personajes sufrían mucho y una de las lecciones que le deja es que no nos debemos llevar por otras personas ya que nos pueden llevar por el camino equivocado».

El cambio de actitud en esta parte de las actividades, se debió al interés que ocasionaba el uso de las herramientas tecnológicas por su flexibilidad, accesibilidad, bajo costo, interactividad, diseño. El mismo tema tratado, también ayudó, pues a estas alturas ya era de supremo interés, por la importancia que había cobrado.

Los datos consolidados en esta sesión, a través de las respuestas dadas, arrojaron los siguientes resultados:

- Posturas coherentes de acuerdo a situaciones planteadas.
- Toma de decisiones basadas en la información adquirida.
- Solidez en los principios éticos y valores.
- Capacidad para confrontar sus ideas, con los demás y llegar a una conclusión.
- Capacidad para reconocer la importancia de los DHSR en la vida sexual.
- Capacidad para la reflexión antes situaciones referentes a su contexto.
- Capacidad para relacionar su contexto con los conocimientos adquiridos.

Este proceso se observa en la Ilustración 4, donde se refleja la evolución paulatina de los aprendizajes generados en los grupos. Se observó que una parte de los grupos se ubicaron en desempeño superior (12) y alto (7), por lo cual se puede concluir que los grupos aplicaron sus conocimientos en la solución de situaciones cotidianas, en comparación con la actividad grupal uno (Taller grupal 1) a algunos grupos se les dificultó tomar decisiones cuando estaban expuestos a situaciones del contexto reales.

Sesión 7. Evaluación de los aprendizajes de las competencias a través de actividades adicionales.

Al finalizar la etapa anterior, se realizaron dos de cuatro actividades adicionales, las cuales se encontraban en el material educativo digital (MED), y un test que arrojó el siguiente resultado: 37 estudiantes se ubicaron en un nivel por encima del nivel bajo y 1 estudiante se ubicó en el nivel bajo. Se realizó también la escritura de un cuento, que arrojó el siguiente resultado: 34 estudiantes estuvieron por encima del nivel bajo y 4 en el nivel bajo, siendo una prevalencia significativa; sin embargo, en el análisis que se realizó en esta actividad se encontró, en algunos de los casos, producciones textuales demasiado ceñidas a los casos expuestos para ellos, pues los textos se parecían. También se observó que no realizaron la entrega de la actividad debido a que la realización de esta se cruzó con algunas actividades académicas, lo que indirectamente afectó el proceso que traían los estudiantes

(ver Ilustración 3). Las actividades faltantes, que consistían en un foro y un concétrese, no se realizaron debidamente, ya que, en la primera, se presentaron problemas técnicos con la conectividad de la red, mientras que en la segunda hubo inconvenientes por el tiempo programado en la actividad, ya que a algunos estudiantes les fue difícil relacionar conceptos e ilustraciones en tan corto tiempo.

De las actividades realizadas se pudo constatar la evolución de los aprendizajes de la competencia que hicieron parte de este procedimiento formativo. En este proceso, los adolescentes lograron interiorizar y exteriorizar una serie de conceptos que aumentaron sus conocimientos, obteniendo de esta forma una modificación moderada de algunas actitudes y valores relacionadas con su sexualidad, lo cual se reflejó en la toma de decisiones asertivas y una actitud crítica e independiente frente a situaciones de su entorno. Este progreso se observó en los testimonios narrados, por algunos estudiantes:

Aprendí que uno no tiene que andar de mujeriego por que no puede ver los riesgos que uno puede tener. Yo diría que sí me siento preparado ya que sabiendo que tipo de enfermedad existen puedo evitar los riesgos, yo diría que yo teniendo una novia y veo que tiene cosas raras no me acostaría con ella. Uno tiene que serle fiel a su novia y no andar por ahí buscando una enfermedad (E17, 15 años).

Aprendí que tengo que mirar bien con la persona que voy a estar y ante todo tengo que cuidarme con preservativo para que nadie me vaya a transmitir una enfermedad de transmisión sexual. Sí me siento preparado porque ya al ver todo eso es una guía de todas las cosas que pueden pasar, de lo que puede ser mi cuerpo, tantas cosas (E1, 13 años).

Aprendí a identificar las situaciones de riesgo, como protegerme como ayudar a otras personas. Con los casos aprendí bastante, sé que no debo llevarme por la avaricia y no estar en la vida vagando (rumba en rumba) (E27, 13 años).

Que debemos hacerle casos a los padres, que no debemos estar siempre detrás del dinero, además no todas las veces debemos hacerle casos a los amigos, uno debe saber escoger los amigos de verdad (E28, 17 años).

Aprendí que uno debe tener una buena higiene, como prevenir una situación de riesgo de una ITS, por ejemplo aprendí a no usar jeringas contaminadas, si mi pareja me fue infiel ir al médico para revisión, que uno debe estar prevenido de cualquier ITS porque uno nunca sabe cuándo se presente esto. Uno en la vida debe elegir correcto porque nunca sabe cuándo le vaya a pasar algo así y elegir la mejor decisión, utilizar los métodos de prevención, ser fiel a la pareja de uno y la confianza es lo más importante (E33, 14 años).

A no actuar por dinero, y poner la vida en riesgo porque una de las muchachas de los casos quería conseguir dinero fácil entonces eso era un riesgo que ella estaba corriendo ahí porque ella no sabía si en un lugar de esos podía quedar contagiada de eso, entonces uno, o sea yo pondría en práctica todo lo que aprendí, es decir, tener una pareja estable, el uso del preservativo y todo eso, porque son algunos métodos de prevención de evitar contraer una enfermedad (E35, 14 años).

Los resultados obtenidos aquí fueron comparados con los obtenidos en el cuestionario inicial, y el resultado encontrado determinó lo siguiente: el 97,37% de los estudiantes alcanzó un nivel de desempeño superior y el 2,63 % de ellos alcanzó un nivel alto, datos que fueron corroborados con el cuento elaborado al final, donde se observaron las coherencias del proceso. Comparando estos resultados con diversos estudios analizados por la OMS (1995) se establece que los programas de educación sexual estimulan a los jóvenes a posponer las relaciones sexuales penetrativas o, si ya son sexualmente activos, a reducir el número de parejas e incorporar prácticas sexuales más seguras, evitando así situaciones de riesgo y tomando decisiones correctas sobre su vida sexual.

7.1 Concepciones generales acerca del ambiente de aprendizaje

Luego de haber presentado el análisis global de los datos recopilados en la investigación, se ofrece al lector una serie de concepciones acerca del Ambiente de Aprendizaje propuesto, tal y como los estudiantes de la población lo percibieron. La evidencia de esta información se obtuvo en la entrevista semiestructurada.

7.1.1 Nivel de aceptación del ambiente de aprendizaje

El ambiente de aprendizaje que percibieron los estudiantes fue catalogado como interesante por ellos. Sus respuestas estaban sustentadas en lo divertidas que eran las estrategias utilizadas al momento de impartir los conocimientos, argumentaron que era bastante diferente a las clases que normalmente recibían y se sentían más cerca de un ambiente real debido a la interacción constante entre los compañeros y el docente. Admiten que los materiales de trabajo (material educativo digital) los motivaban a conocer e ir explorando, hasta encontrar el conocimiento que los ayudara a profundizar en el tema.

Según los datos arrojados en la entrevista semiestructurada, se observaron los siguientes testimonios que respaldan lo dicho:

Casi todo me gusto porque yo no sabía nada de lo que me estaban enseñando (E20, 14 años).

Me gustaron los casos y aún me acuerdo de ellos, porque son experiencias vividas en la cual yo viví una de ella, otra cosa [...] que me gustó fue la forma como se desarrollaba la clase cuando era profunda, es decir, cuando era la clase en sí, porque enseñaban las enfermedades que existían, el porcentaje de la población que estaba infectada (E2, 14 años).

Me gustaron los casos porque uno aprende qué debe hacer y qué no debe hacer (E17, 15 años).

Lo que me gustó de la clase es que muchos de los compañeros aportaron para que este proceso se llevara a cabo, además la docente me suministró de herramientas que me pudieron ayudar a mis conocimientos, lo que no me gustó es que no se encontraba disponible la página de internet para saber más de las herramientas [conceptuales] que me estaban dando (E1, 13 años).

7.1.2 Nivel de efectividad de la dinámica propuesta

7.1.2.1. Roles en el ambiente

Dos elementos importantes que se deben presentar aquí son el que habla del rol del docente y el que habla del rol del estudiante. El primero deja claro que se llevó dentro de un proceso gradual, que pasó de tener a unos estudiantes poco participativos a otros que se mostraron dinámicos en el desarrollo de las actividades, y que este buen desempeño se atribuye no solo a la orientación docente, sino también al material usado. El segundo es descrito como un orientador que nunca fue impositivo, sino que trabajaba al ritmo de los educandos, pues se mostraba dispuesto a resolver inquietudes y mantener el orden. Un buen intermediario entre los conceptos y actividades que se realizaban.

Al final, se fortalecieron los procesos de enseñanza y procesos de aprendizaje. A continuación, se presentan algunos testimonios de los estudiantes con respecto al rol del docente y de ellos mismos:

Enseñar y dirigirnos sobre las actividades y estar pendiente de la disciplina del salón (E38, 15 años).

Estar pendiente de cualquier duda, la interacción fue muy buena y un interés chévere (la disposición y el estado de ánimo del docente al dar respuesta a las preguntas) guía para nosotros (E33, 14 años).

Orientador del tema el cual me explicaba cuando no entendía algo (E10, 16 años).

Para mí, el papel que yo desempeñé fue que no estaba con desorden, que en las clases siempre estaba atento a lo que el docente decía y los conceptos ayudaban (E4, 16 años).

El rol que asumí fue el de prestar atención, estar atenta, explicar a los compañeros, aclarar dudas y participar en clase (E38, 15 años).

Participé en algunos temas ayude a aclarar dudas algunos amigos (E8, 14 años).

Prestar atención en la clase para entender bien y aclarar dudas y lo que no entendía le preguntaba al docente, no me gusta participar mucho en clase porque me daba pena que los compañeros se comenzaran a reírse de uno (E20, 14 años).

7.1.2.2 Contenidos

En el ámbito del contenido, el resultado que se dio fue positivo. Cada elemento que lo conformaba estuvo sujeto al orden, en este caso, su presentación y estudio fue gradual. Se partió de lo más sencillo a lo más complejo y estuvo acompañado de imágenes que lo hacían interesante. Las ideas diseminadas en él estaban escritas en un lenguaje claro y lógico, que se complementaba con un glosario de términos que pudieran resultar desconocidos. Este orden general permitía al educando asimilar, asociar, diferenciar y contrastar.

De acuerdo a la teoría de Ausubel, para que se puedan lograr aprendizajes significativos es necesario, que el material presentado a los estudiantes tenga una estructura interna organizada, que sea susceptible de dar lugar a la construcción de significados. Las siguientes son evidencias de testimonios de estudiantes entrevistados al respecto:

Sí, porque estos se basaron en un orden que para mí sí fue de fácil comprensión (E1, 13 años).

Sí, porque se argumentaban muy bien y se explicaban bien. Algunas palabras no las conocía... (E15, 15 años).

Los contenidos eran fáciles de entender (E36, 15 años).

La organización estuvo bien porque iba mostrando las enfermedades, como eran, las explicaba y tenía uno más conocimiento de lo que eran las enfermedades (E38, 14 años).

Bien porque todo estaba bien ubicado, porque primero venía la definición del tema principal, ya después venían las definiciones de las enfermedades, ya después venían algunos casos sobre esas enfermedades, o sea me pareció bien estaba bien organizado el material (E36, 15 años).

7.1.2.3 Actividades

Para las actividades, que fueron un motor importante en el desarrollo de todo el aprendizaje, se pudo establecer que los talleres, por ejemplo, sirvieron para investigar sobre algunos conceptos presentados y sintetizarlos. Los cuentos ayudaron a contextualizar las situaciones planteadas. Los casos de estudio les ayudaron a asumir posturas frente a hechos que la vida real les presentara. Indagados sobre cómo las actividades ayudaron a construir tu conocimiento, se consignaron al respecto las siguientes afirmaciones:

Sí, porque yo no sabía nada del tema, las actividades me hicieron saber más del tema y me hicieron aprender cosas del tema que no sabía (E20, 14 años).

Sí, porque cada una de las actividades me aclaraban cada una de las dudas que yo tenía del tema (E31, 15 años).

Sí, porque yo en la clase entendí que si uno tenía bastantes relaciones también se podía contagiar de una enfermedad. Los talleres me sirvieron porque allí yo

pude entender lo que yo no sabía, entendí de todo porque me ayudo a dar lo que yo sabía (E38, 14 años)

Sí, porque me ayudaron a desarrollar y a tener un mayor conocimiento, inicialmente tenía poco conocimiento y ya puedo asumir las cosas desde otra perspectiva (E37, 14 años).

7.1.2.4 Recursos educativos

Los recursos didácticos son el motor de la práctica educativa, es decir, son el producto motivador que, sin duda alguna ayudó, a mantener a los jóvenes dentro de un ambiente de interés. La estructura propia de los recursos llamaba la atención, pues estos eran una alternativa diferente, muy allegada al medio virtual en el que hoy en día se desenvuelven. El diseño del recurso les hacía mantenerse expectantes del tema. Los colores, la forma de presentación, la flexibilidad, la accesibilidad gratuita a la herramienta tecnológica... todo eso se sumó al buen interés del educando.

El resultado de todo este conglomerado de cosas los llevó a ser interesados y autónomos en su aprendizaje, facilitando de este modo la adquisición de nuevos significados. Evidencia de este proceso se observó en unos de los testimonios de algunos estudiantes:

Uno entendía mejor con las imágenes y el texto se expresaba mejor... (E21, 14 años).

Sí, porque se nos facilitó más la clase, fue mucho más fácil aprender. Por ejemplo, en el computador nosotros podíamos revisar los temas varias veces para poder responder bien las preguntas (E36, 15 años).

El papel que jugaron las herramientas tecnológicas. Mostraban imágenes, o sea, fue un poquito más didáctica porque simplemente no nos explicaba esto pasó, sino que vimos lo que realmente pasaba con esas enfermedades en nuestro cuerpo (E34, 15 años).

Porque las herramientas que se usaron fue para poder aprender y cambiar lo cotidiano, es decir, lo que no había aprendido en el colegio y en casa (E23, 15 años).

Los vídeos y los casos que vi... me ayudaron... a comprender más del asunto, y a evitar riesgos... (E14, 16 años).

El ambiente de aprendizaje propuesto en el presente estudio demostró la efectividad de la formación a los educandos en relación a los temas de sexualidad, ya que favorece en la transmisión de los conocimientos debido que los jóvenes asimilaban correctamente lo expuesto en la mayoría de los casos. La comparación de los resultados obtenidos antes y después de la ejecución del ambiente aprendizaje así lo evidencia. Es posible que el corto lapso transcurrido entre la aplicación del ambiente de aprendizaje y la del instrumento final influyese en los buenos resultados de los estudiantes, pues estos jóvenes manejaban adecuadamente conocimientos sobre prevención de ITS/VIH; sin embargo, la falta de estudios de seguimiento para contrastar la modificación respecto a la competencia hace que esta información deba ser considerada con cierta cautela.

Limitaciones del ambiente de aprendizaje

El estudio aquí presentado tuvo algunas limitaciones debido a factores externos no controlables que pudieron haber influido en los resultados:

1. Desde el punto de vista metodológico, hay que señalar la dificultad de evaluar la competencia en toma de decisiones de los adolescentes por medio de algunas preguntas o actividades que no fueron consideradas.
2. Desde el punto de vista técnico, las herramientas tecnológicas, no se pudo completar la realización de estas debido a que se presentaron fallas técnicas al momento de la implementación, pues la Institución Educativa La

Ribera contaba con pocos recursos tecnológicos y conectividad, lo que de cierta forma limitó los procesos planteados en las estrategias diseñadas en el ambiente.

3. Desde el punto de vista socioeconómico, el contexto influyó negativamente, ya que la mayoría de estos jóvenes no contaban con recursos tecnológicos en sus casas, imposibilitándoles en algunas ocasiones el desarrollo de algunas actividades.
4. Otra consideración para tener en cuenta dentro de las dificultades del proyecto, fue la escasa habilidad lectora de los estudiantes, la que ocasionaba desinterés por los contenidos, pues es sabido que si ésta habilidad no funciona, se trunca el avance de la investigación.
5. La escasa competencia en el uso de las herramientas tecnológicas, fue otro factor negativo. Los educandos presentaban lentitud para trabajar programas como, por ejemplo, Word, MED. Todo lo anterior ocasionaba retraso en la programación.
6. La condición del docente investigador, el cual es externo a la institución, frente a la problemática planteada, también se ve afectada en el sentido de su constante evaluación o continuidad del proceso iniciado. La razón está dada por su ausencia de la institución a partir de la culminación del proyecto.

En general, puede que, además de mejorar los niveles de desempeño de la competencia en toma de decisiones sobre la prevención de ITS/VIH en la muestra objeto, aun presentando dificultades en algunos apartes, el proyecto logró evidenciar que los modelos de prevención adecuados a la realidad y necesidades de los adolescentes contribuyen a la formación integral sexual de los involucrados en el proceso.

8. CONCLUSIONES Y PROSPECTIVA

Colombia posee un registro alto de adquisición de enfermedades de transmisión sexual en personas que oscilan en edades correspondientes a la adolescencia. Las consecuencias derivadas de este problema son evidentes, personal y socialmente hablando, por esta razón y después de conocer los detalles investigados, en la que intervinieron varios instrumentos, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

La aparición de enfermedades de transmisión sexual se da en nuestro medio a raíz de la desinformación, conocimiento superficial que tienen sobre el tema, presión de terceros, las creencias erróneas, la curiosidad, los tabúes.

Las características del desarrollo cognitivo y psicosocial, propias de la etapa, explican por sí solas un excesivo riesgo de actividad sexual precoz, y también otras conductas de riesgo que, con frecuencia, se asocian en algunos adolescentes, pueden estar relacionadas con el grupo con que interactúa o por problemas de índole familiar, por eso, es indispensable la formación de ciertos criterios personales y valores positivos, acompañados de una buena información para que asuman una vida sexual segura y responsable.

La aplicación del aprendizaje significativo de Ausubel y Vygotsky dentro de la investigación, contribuyó a que los estudiantes que en ella participaron, desarrollaran las competencias planteadas por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) en su programa de educación sexual y construcción de ciudadanía. Hubo un cambio de actitud por parte del sujeto involucrado a partir de la nueva experiencia de contrastar lo conocido con lo científico. A partir de allí cada etapa del proceso investigativo arrojó satisfacciones que son el soporte final consignado en este informe, como lo conserniente a integración de los grupos de trabajo, en ellos, terminó primando la búsqueda del conocimiento sobre las diferencias de opinión, personalidad u otro elemento que pudiera afectar la “convivencia”.

En términos generales, el Ambiente de Aprendizaje que se propuso, promovió el desarrollo de algunos aspectos de la Competencia en toma de decisiones, así como otras competencias derivadas del hilo conductor, de los componentes y funciones de la sexualidad, como el desarrollo del juicio moral, reconocimiento del placer, construcción y cuidado de la relación, las principales conclusiones derivadas de este trabajo se expresan a continuación.

Se pretendía desarrollar la competencia toma de decisiones; sin embargo Solo se obtuvieron los siguientes resultados

1. El estudiante conoció, comprendió y analizó un problema con el propósito de buscarle alternativas de solución.
2. El estudiante se apropió del conocimiento y fue capaz de elegir entre varias alternativas la opción apropiada para resolver un problema, en el cual no se vió afectado su vida sexual y la de los demás.
3. El estudiante, dado algunos ejemplos, se apoyó en sus principios éticos y los trasladó al campo sexual para dar solución a situaciones determinadas.
4. El educando asumió posturas objetivas frente a situaciones basadas en problemas relacionados con ITS/VIH.

Conclusiones relacionadas con el desarrollo de las dinámicas dentro del Ambiente de Aprendizaje (A.A)

Uno de los frutos de este proyecto fue que se logró que los estudiantes tuvieran la capacidad de apropiarse de la información que se encuentra en los recursos utilizados, para reestructurar concepciones erróneas a partir del desarrollo de competencias cognitivas y, por ende, confrontar los conocimientos previos con los adquiridos, éstos se convirtieron en solucionadores de problemas; igualmente, se logró desarrollar habilidades y destrezas en el uso de herramientas tecnológicas, así como espacios de reflexión, análisis y

cooperación. No cabe duda que los recursos tecnológicos jugaron un papel mediador entre educando y conocimiento. La razón está dentro del mismo recurso, que llamó la atención al adolescente por la innovación en la forma de enseñar, usando lo que le "gustaba" para su formación: Usaron un sistema de información y comunicación técnico, de fácil manejo; resolvieron con mejor y mayor facilidad, las dudas, que antes debía hacer el docente. A través del uso que ellos le dieron, se convirtió en un servicio que benefició a toda una la población objeto, alcanzaron un mayor conocimiento en la prevención de infecciones de transmisión sexual y se presentó mayor crecimiento en lo tecnológico, formativo, social y humano.

Además de todo lo anterior, el proyecto permitió que el rol del docente y estudiantes se transformara, es decir, el primero cambiara su papel de presentador de la información a un mediador y facilitador del aprendizaje, siendo un agente de cambio, desarrollando competencias propias de los avances tecnológicos e innovando mediante la incorporación de este material. El notable cambio de roles se ve no como un cambio significativo cualquiera, sino como un verdadero avance en materia educativa, es que si es posible dentro de la temática del proyecto, mucho más si se amplía a toda la educación. Es un reto educativo que deben proponerse los educadores en busca del verdadero sentido de la formación personal y académica. Entonces quedó claro que el papel del profesor es fundamental para inducir a los estudiantes a asumir el rol que se espera de ellos, en otras palabras, no es el brindarles las respuestas sino, ofrecerles los problemas y guiarlos en la búsqueda de soluciones, se logró modificar la idea que tiene el estudiante de que asiste al aula a "que le enseñen" y comienza a acercarse a un asistir a la Institución "para aprender".

Los segundos actores en estos aspectos tuvieron una participación activa, se desprendieron de mitos y prejuicios, los estudiantes que participaron fueron motivados extrínsecamente con los recursos que se utilizaron en el ambiente de aprendizaje. Fue un factor de trascendencia pues se eliminaron las barreras que suelen haber entre docente y estudiante, al creer, que los primeros poseen el conocimiento absoluto, se cambia por el concepto de que

todos tienen algo que enseñar. Aparece dentro de la formación académica la crítica, elemento necesario en la vida estudiantil y posteriormente profesional, pues abarca lo social de nuestro entorno. Implícitamente se trabajaron valores como el respeto, honestidad, responsabilidad.

Al término de la investigación la posición del estudiante estuvo a la altura de algunos aspectos de la competencia propuesta y el camino al que debía llegar fue absolutamente flexible y de fácil acceso.

Conclusiones relacionadas con el aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo es aquel en que los docentes crean un entorno de instrucción, donde los estudiantes entienden lo que están aprendiendo, éste conduce a la transferencia, sirve para utilizar lo aprendido en nuevas situaciones en un contexto diferente, más que memorizar hay que comprender, éste se da por medio de dos factores, el conocimiento previo y la llegada de nueva información. Si se aplica lo anteriormente dicho, sobre el camino que lleva al conocimiento en forma diferente, es porque los hechos pedagógicos giran en torno al modelo general de enseñanza. No se puede desligar, entonces la importancia que tiene este modelo sobre la organización de todo el entramado que supone el proyecto de investigación. Mencionemos en ese sentido lo que se alcanzó a observar en los educandos.

Transferencia de aprendizaje, no solo se adquirió y se contextualizó por simple inercia. El aprehender llegó hasta la familia, los amigos, círculo social. El agente activo entendió el por qué la clase, por ejemplo, era diferente, por qué se hacía así, supo aplicar el término aplicabilidad. Existió la reflexión profunda que fue la que los llevo a concluir que el problema tratado no era exclusivo de los demás sino, de él mismo también, por esta causa desmitificó algunas posiciones sobre sexualidad que había aprendido equivocadamente (virginidad, contagio de enfermedades sexuales).

Una vez claro lo anterior, es pertinente decir que el aprendizaje significativo, cambia la estructura cognitiva ,aunque, en algunos caso se convierte en aprendizaje memorístico, debido al esquema educativo que trae el estudiante, cuando su grado escolar está en la básica o llegando a la media académica , pero en esencia debería ser perdurable frente a los demás sistemas.

En síntesis, se puede decir que los programas de educación sexual son fundamentales para evitar situaciones de riesgo en adolescentes, eso lo determinan los resultados obtenidos y analizados en la presente investigación, permiten afirmar que las estrategias utilizadas para apoyar los procesos de enseñanza sobre salud sexual y reproductiva en población vulnerable surtieron un efecto positivo, se transformaron conceptos acerca de sus intereses relacionados con el tema, se aclararon inquietudes y se instruyeron en temas poco explorados, al tiempo que desarrollaron su capacidad creativa, se integraron, tomaron decisiones individuales y grupales. Esto ayudó a la solución de situaciones problemáticas, pues los jóvenes se mostraron con actitudes de aplicar valores positivos, para la buena convivencia social. El aspecto participativo del aprendizaje desinhibió a los adolescentes, quienes finalmente se mostraron socializadores del proceso propio y ajeno, se reforzaron los principios éticos y los valores, y se logró interrelacionar de manera indirecta diversos hilos conductores del componente de sexualidad (desarrollo del juicio moral, reconocimiento de placer) y funciones de la sexualidad (construcción y cuidado de las relaciones, toma de decisiones). De igual forma, este trabajo de prevención planteado generó habilidades y destrezas en el manejo de las herramientas tecnológicas.

Finalmente, este proyecto contribuyó al aumento de conocimiento sobre las ITS/VIH, mejorando de cierta forma la toma de decisiones autónomas y responsables; sin embargo, la educación sexual, incluida en la promoción de una sexualidad sana o la prevención de ITS/VIH, debe ser una responsabilidad compartida por familias, escuelas y algunas instancias educativas externas, por lo cual se sugiere que la Institución Educativa La Ribera adopte algunas

estrategias fundamentales para que este proceso formativo sea significativo, compacto y duradero. Entre las estrategias pueden estar:

- Capacitación a padres de familia sobre temas de educación sexual.
- Capacitaciones a los docentes sobre el uso de las TIC.
- Incorporación de PNESSC al currículo.
- Transversalización de las áreas.
- Fomentar el trabajo en equipo.
- Compartir experiencias significativas.
- Incorporación de las TIC al aula.
- Inversión en recursos didácticos e informáticos.
- Innovar en el aula a través de diversas estrategias metodológicas y didácticas.

Para hacer efectivas las estrategias anteriores y como recomendación para la solución de este inconveniente debe existir, en cada institución educativa, un programa de prevención avalado por el MEN, que brinde suficientes datos y actividades para aconsejar a los jóvenes sobre el inicio o no de su actividad sexual y la toma de decisiones responsables que redunden en beneficio de su vida en general y la de los demás. Es importante aclarar que este proceso debe ser de autoformación, donde el estudiante explore sus propios conocimientos y los compare con los teóricos. Generando a partir de esto un nuevo conocimiento el cual le permitirá llevar a la práctica solucionar cualquier dificultad. Además, las instituciones deberán asumir el compromiso de incluir las TIC como una estrategia innovadora en todo el proceso de enseñanza aprendizaje.

Como lo afirman David y Foray (2002) quienes sostienen que, aunque el conocimiento siempre ha estado presente en el proceso de producción, el desarrollo de las TIC permite y facilita el acceso a una abundante información, por lo cual uno de los desafíos que aquí surge consiste en cómo convertir información en conocimiento útil y cómo aprovechar el proceso de generación y apropiación del conocimiento para inducir procesos dinámicos de aprendizaje

social, a través de los cuales el conocimiento crea o fortalece capacidades y habilidades en las personas u organizaciones que se lo apropian, para convertirlas en factor de cambio en la sociedad, en sus instituciones o en las empresas del sector productivo. Es a partir de este momento que el conocimiento permea una sociedad (Chaparro, 1998).

No existe entonces una contradicción que revoque totalmente los postulados de quienes han ejercido estudios sobre el uso de las TIC en el aula de clases. Es de saberse todo el aumento de producción académica ofrecido por estas herramientas, cuando tienen estipulada una búsqueda precisa de saberes perdurables. Falta entonces concientizarse en aplicarlas y acompañarlas de estrategias, de tal manera que lo que ya se sabe (forma diferente de enseñar y de aprender), pueda producir los efectos que tanto anhela una sociedad cada vez más alejada de la calidad educativa. Finalmente es la sociedad quien va a juzgar los procedimientos de la misma gente que tiene o no tiene fortalezas en lo educativo, en lo social y personal.

9. APRENDIZAJES

Teniendo en cuenta las asignaturas cursadas en la Maestría en Informática Educativa, y realizando mi meta reflexión, puedo declarar que el primer semestre de la maestría fue difícil debido a las falencias como investigadora y a las deficiencias en el campo de la informática. Sin embargo, a medida que avanzaban los cursos fui integrándome paulatinamente a este mundo académico, el cual fue nutritivo ya que encontré en las TIC un aliado para fortalecer mis procesos de enseñanza en el aula, al tiempo que entendía que las tecnologías de la información y comunicación han desempeñado un papel fundamental en la configuración de nuestra sociedad y cultura. Me permitió establecer la línea de investigación que iba a fortalecer el proyecto

De este modo, estos aprendizajes me abrieron los ojos a otro mundo, desconocido e interesante en mi carrera como profesional; a la par de esto, existieron cursos que fortalecieron mis deficiencias como investigadora, lo que dio como resultado la primera propuesta del documento de maestría.

El segundo semestre fue enriquecedor, cada curso aportó elementos altamente significativos, lo cual le permitió al autor reestructurar la propuesta inicial del proyecto. El curso Aprendizaje y Enseñanza en la Sociedad del Conocimiento, Herramientas de Desarrollo, Investigación en Educación y asesorías me ayudaron a planear, innovar, cambiar de rol, afianzar habilidades y destrezas en el uso de herramientas informáticas. El segundo ayudó al diseño del material educativo que se iba a utilizar en la población objeto del proyecto, además a definir a través de la prueba piloto que el material educativo debía ser incorporado a un ambiente de aprendizaje, lo que implicó cambiar de línea de investigación. El siguiente curso me ayudó a definir los criterios a tener en cuenta en el marco metodológico, es decir, a identificar el tipo de investigación, el diseño y la técnica de recolección de información, entre otros aspectos. En las asesorías se pudo replantear la introducción, la justificación, los objetivos y

el estado de la cuestión del proyecto, así como también aplicar la prueba piloto y observar que a ésta le faltaban varios componentes para alcanzar el objetivo esperado.

El tercer semestre fue satisfactorio, debido a que cada curso contribuyó al desarrollo del proyecto, por los nutritivos aportes de los docentes, asesor y compañeros de curso. Es importante resaltar que, a diferencia de los demás semestres, este fue especial, pues la interdisciplinariedad de los temas de cada asignatura, los modelos pedagógicos y estrategias propuestas por cada docente tenían una coherencia lógica con el programa y una coordinación que apuntaba a la fundamentación y desarrollo del presente proyecto.

Finalmente, el cuarto semestre fue significativo, en él se materializaron los aprendizajes adquiridos durante los dos años de estudio. La construcción del presente documento fue muy complicado debido a la responsabilidad que tenía como investigadora, en aspectos como la redacción de un escrito, disciplina y dedicación, pues su objetivo final es servir como fuente de información para otros autores que se dediquen a investigaciones similares. De allí surgen los agradecimientos a todos aquellos que hicieron posible este logro, no solo profesional, sino también personal.

Apéndice: Consideraciones Didácticas para Poner en Marcha un Ambiente de Aprendizaje como el Descrito en este Documento

Teniendo en cuenta las dificultades que se presentaron en los resultados finales de la tesis, el no lograr alcanzar la competencia propuesta, hace que en el presente trabajo queden plasmados unos derroteros que plantea el autor, en busca de mejorar, precisamente esos resultados, a quienes se interesen por seguir trabajando en esta temática, por ello haciendo referencia a las actividades en general, se establece:

- verificar que los estudiantes manejen conceptos relacionados con las temáticas del material, y manejo de competencias informáticas; para ello es pertinente desarrollar previo al uso del material un diagnóstico sobre los aspectos antes mencionados.
- Trazar de manera democrática y colectiva (profesorado y alumnado) el plan de trabajo de las sesiones.
- Establecer secuencia didáctica.
- Establecer Roles
- Definir criterios de evaluación

Es importante tener en cuenta que parte fundamental de este proceso son los intereses del alumnado los cuales deben tenerse en cuenta pero no exclusivamente. Limitarnos a lo que ellos y ellas quieren saber es un error y empobrece el proceso, entre otras cosas porque la expresión de esos intereses muchas veces es compleja y suele estar condicionada. Por lo tanto, a la hora de establecer las unidades didácticas o los centros de interés han de tenerse en cuenta tres factores:

- Lo que les interesa aprender.
- Lo que pueden aprender según sus capacidades y desarrollo madurativo.
- Lo que deben socialmente aprender para aproximarnos a los objetivos propuestos.

Estrategia didáctica

En este aparte se ofrece de manera más detallada las recomendaciones para el uso del material educativo dentro del ambiente de aprendizaje, aclarando de primera mano que, el mismo se elaboró solamente para la población en estudio. Fue un grupo interdisciplinario el que se encargó de su construcción, conformado por el autor y diseñadores de la universidad de la sabana.

En cada uno de los pasos que se dé a partir de la puesta en práctica de las actividades, es conveniente que cada una haga parte del contexto del dicente, muy seguramente con ejemplos conocidos la forma de aprender será mejor. La herramienta tecnológica, en casos como el del computador deberá ser un elemento tanto de autonomía como de trabajo colaborativo. Los interesados en mejorar el alcance de la competencia propuesta, promoverá, entonces la dinámica de asegurar y facilitar la construcción de aprendizajes significativos.

Como paso previo y punto de arranque es muy importante la presentación del proyecto y la creación de un clima adecuado en el grupo. Se trataría de contextualizar y dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿Por qué y cómo vamos a trabajar la Educación sexual en nuestra clase?

Es necesario explicar al alumnado que se va a tratar el tema de infecciones de transmisión sexual en la clase, durante unas sesiones. Justificarles que lo hacemos porque es una dimensión humana que requiere ser educada e informada para que se pueda vivir de manera saludable y positiva, y porque constituye uno de los temas que más les interesan y motivan. Insistir en la importancia y trascendencia del tema en nuestras vidas, pues hay que estar preparados para afrontar las nuevas posibilidades que nos brinda el hecho de ser sexuados. De la misma manera desarrollar habilidades que les permitan mejorar las relaciones íntimas y prevenir los riesgos asociados a las infecciones de transmisión sexual

En el desarrollo de las clases hay que crear un clima de naturalidad, respeto, libertad y confianza. Para un óptimo desarrollo de esta experiencia se requiere un ambiente adecuado y un nivel suficiente de cohesión grupal. Debemos ser tolerantes con las risas, las interrupciones... que se pueden producir en la clase en los primeros momentos de la puesta en marcha del programa, siempre y cuando no impidan el desarrollo de las actividades. Si se diera este tipo de situaciones, sería conveniente debatir y consensuar sus soluciones.

Es preciso que reconozcan y respeten las diferentes opiniones que puedan existir en torno a un tema y no obligar a nadie a dar su opinión, o a develar sus experiencias personales en contra de su voluntad.

El objetivo consiste en acercar didácticamente al alumnado el conocimiento científico, las habilidades interpersonales y la ética para que puedan construir su propia vivencia de la sexualidad. Deben ser conscientes de que el profesorado no tiene por que saberlo todo ni tener todas las respuestas. Dependiendo de cada situación, el grupo debe decidir dónde buscar las respuestas necesarias.

Se recomienda para las actividades que se encuentran en el material educativo digital iniciar con la exploración de los casos planteados y posteriormente se llegue al contenido, enlaces, glosario y no lo contrario, pues, lo que se busca es que el educando empiece a tomar decisiones desde un principio.

En el caso del uso de la tecnología para mejorar el aprendizaje, se debe tener absoluta certeza de que estas herramientas tecnológicas funcionen correctamente, ya que cuando el autor intentó usarlas, fallaron. El caso concreto sucedió en el desarrollo de un foro a través de internet.

En cuanto a las preguntas hechas en los instrumentos de exploración de conceptos, se sugiere que sean mejor diseñadas y de carácter problémico, que las respuestas estén sustentadas con argumentos, de esta manera se enfila

más hacia la competencia propuesta, aclarando que las preguntas del proyecto eran limitadas para sus respuestas, muchas veces sin razones para justificar.

Para el uso del material y en el ambiente, es conveniente, motivar la participación con dinámicas que rompan el hielo, la tensión y timidez que se presenta cuando se habla de temas de este tipo, lo anterior ayuda a crear un clima tolerante, respetuoso, que genera confianza para la participación.

El objetivo final de esta herramienta es propiciar que las alumnas y los alumnos se capaciten para que a lo largo de su vida lleguen a desarrollar una vivencia de la sexualidad saludable y gratificante.

Requisitos para el uso del material educativo digital (habilidades, software y hardware)

Debido a que el 85 por ciento de los contenidos son en multimedia, se sugiere la siguiente configuración Para la implementación del material, ya que hay que tener en cuenta el consumo de recursos del sistema, aunque se pretendió racionalizar el consumo adoptando técnicas de optimización de memoria física y de disco duro.

- Procesador: Pentium Celeron a 1.0 GHz o superior
- Memoria RAM: 256 MB o más
- Disco Duro: 20 GB con mínimo de 2 GB Libres
- Sistema Operativo: Windows XP o superior
- Software: Flash player – Microsoft office
- Monitor: No importa la marca pero debe tener capacidad para una resolución mínima de 1024 x 760 pixeles

Recomendaciones del MED

- El trabajo debe ser individual o grupal.
- Se debe utilizar la sala de informática.
- Debe ser trabajado de 4 a 6 horas de clases, dependiendo de las necesidades de los estudiantes.

- No se deben cubrir todos los temas en una sesión.

BIBLIOGRAFÍA

Ausubel, H (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. (2ª ed.) Ciudad de México: Trillas

Ausubel, D. (1996). *Psicología Educativa, un punto de vista cognoscitivo*. (4ª ed.) Ciudad de México: Trillas

Arango, I. et al. (2008). *Sexualidad humana*. Colombia: Manual Moderno

Betancur, J. et al. (2005). *Manual de VIH/SIDA y otras infecciones de transmisión sexual*. Medellín: Corporación para Investigaciones Biológicas

Barriga, F. y Hernández, G. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw-Hill

_____ (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. Capítulo 2: constructivismo y aprendizaje significativo. México: Mc Graw-Hill.

Barros, T. et al. (2001). *Un modelo de prevención primaria de las enfermedades de transmisión sexual y del VIH/SIDA en adolescentes*. En: *Revista Panamericana de Salud Pública*, 10.

Blustein, D. y Phillips, S. (1990). *Relation between ego identily statuses and decision-making styles*. En: *Journal of Conunseling Psychology*, 2, 160-168.

Calderón, V (2006). Toma de decisiones en salud sexual y reproductiva: un estudio de caso. Tesis para optar al grado de licenciada en obstetricia y puericultura. Universidad Austral de Chile, Facultad de medicina, Escuela de obstetricia y puericultura. Valdivia, Chile. Recuperado de:
<http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2006/fmc146t/sources/fmc146t.pdf>

Campos Arias y otros autores. (2000). *Associated Factors with Early Initiation of Sexual Relations in Adolescent Students of a School in Bucaramanga*. En: *Revista de Psiquiatría*, .

Cediel, R. et al. (1992). Guía para estudio y manejo de pacientes basados en los motivos de consulta. (4ª ed.) Colombia: CELSUS

Connor, E., Sperling, R.S., Gelger, R. et al (1994) *Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus tipe 1 with zidovudine treatment*. En: *N Eng J Med*, 331, 1173

Fernández, R. y Devalaut, M. (2008). Educación y Tecnología: un binomio excepcional. Cuba: Grupo editorial K.

Flores, D. y Guevara, E. (2005). Comportamiento sexual y uso de anticonceptivos modernos en adolescentes escolares con actividad coital - San Juan de Lurigancho. Tesis licenciatura Obstetricia Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú

Galvis, A. (2002). Aprender y Enseñar en Compañía y Apoyo de las TIC. :El cid editor.

_____ (2000). *Síntesis de Propuesta del Seminario Virtual sobre Educación en la Era Digital (MEN-RIBIECOL, marzo a septiembre de 1999)*. En: *Revista Informática Educativa*, 13 (1), pp. 9-21

Gaston, J.F., Jensen, L., y Weed, S. (1995). *A Closer Look at Adolescent Sexual Activity*. En: *Journal of Youth and Adolescence*, 24, 465-479

Goncalves, S y colaboradores. (2007). *Predictores de Conductas Sexuales de Riesgo entre Adolescente*. Universidad Luterana do Brasil, Canoas, Brasil
En: *Revista Interamericana de Psicología*, 41(2), pp. 161-166

Guerrero Borrego, N. y García, M. (2004). OC. Desde los afectos: una invitación a la reflexión. Madrid: Trad. pp. 123-145

Hernandez, J. y Toll, J. (2000). *Intervención educativa sobre sexualidad y enfermedades de transmisión sexual*. En: *Revista cubana de medicina general*, 16(1), pp. 39-44

Kinsman, S.B, Romer, D, Furstenberg, F.F., y Schwarz, D.F. (1998). *Early Sexual Initiation: The Role of Peer Norms*. En: *Pediatrics*, 102, 1185-1192

Marquès, P. (1995). *Metodología para la elaboración de software educativo*. En: *Software Educativo. Guía de uso y metodología de diseño*. Barcelona: Estel. Recuperado de <http://www.xtec.es/~pmarques>

_____ (1998). *La evaluación de programas didácticos*. En: *Comunicación y Pedagogía*, 149, pp. 53-58

Llerme, Z. (2002). Efectos del módulo autoinstructivo. Nosotros y el SIDA en los conocimientos y actitudes de universitarios. Tesis de Maestría. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Carlos

Mandina, J. et al. (2005). *Conocimientos sobre infecciones de transmisión sexual en estudiantes de la Escuela Municipal San Martín Cuchumatán*. En: *Revista Ciencia.com*.

McFarlane, (2001). El aprendizaje y las tecnologías de la información. Aula XXI. Barcelona: Santillana

Miller, B.C., McCoy, J.K. y Olson, T.D. (1986). *Dating Age and Stage as Correlates of Adolescent Sexual Attitudes and Behavior*. En: Journal of Early Adolescent Research, 1, 361-371

Ministerio de Educación Nacional. (2008) Dirección de tutoría y orientación educativa. Lineamientos educativos y orientaciones pedagógicas para la prevención de las infecciones de transmisión sexual, VIH Y SIDA en la educación primaria secundaria.

Palacio, L. (2002). Educación sexual para nuestros hijos e hijas en la sociedad actual. Colombia: Nomos S.A.

Paul, C. Fitzjohn, J. Herbison, P. y Dickson, N. (2000). *The determinants of sexual intercourse before age 16*. En: Journal of Adolescence Health, 27, pp.136-47.

Perelson, AS. Neumann, AU. Markowitz, M. Leonard, JM. 1996. Ho DD. HIV-1 dynamics in vivo: virion clearance rate, infected cell life-span, and viral generation time. Science; 217:1582-6.

Pelvez, J. (1999). Enfermedades de transmisión sexual: causas, transmisión, riesgos y prevención: impacto juvenil: su importancia. Ciudad de La Habana: Ciencias Médicas, pp. 49-62.

Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre VIH/SIDA. (2005). Pautas para la prevención de infecciones oportunistas en personas con VIH o SIDA en América Latina y el Caribe. Montevideo: OPS.

Perkins, D.F., Luster, T., Villarruel, F.A. y Small, S. (1998). *An Ecological, Risk Factor Examination of Adolescents' Sexual Activity in Three Ethnic Groups*. En: Journal of Marriage and the Family, 60, pp. 660-673.

Proyecto Fondo Mundial de Colombia. (2005). Memoria de una permanente expedición. Módulo 8. pp. 70-73 Bogota

Quesada, R., Galván, G. y Emilio, E. (1987). SIDA: infección-enfermedad por el virus de la inmunodeficiencia humana. La Habana: Científico-Técnica; pp. 24-31

Rodríguez, R. (2000). Introducción a la Informática. La Habana: Universidad de Pinar del Río Hermanos Sainz. Instituto Superior Politécnico José A. Echeverría. p. 79.

Sabogal, A. (2010). Informe de VIH-SIDA Colombia periodo XIII año 2009. Grupo de ITS. Subdirección de vigilancia y control de salud pública

Small, S.A., Luster, T. (1994). *Adolescent Sexual Activity: An Ecological, Risk Factor Approach*. En: Journal of Marriage and the Family, 56, pp. 181-192.

Sánchez, J. (1999). Construyendo y Aprendiendo con el Computador. Santiago de Chile: Universidad de Chile

Salazar, A. (2007). *Conocimientos de sexualidad, inicio de relaciones sexuales y comunicación familiar, en adolescentes de instituciones educativas nacionales del distrito de el Agustino, Lima-Perú*. En: Revista Horizonte Médico, 7 (2)

Sarria, D. (2007). Tesis a presentar en opción al grado científico de Máster en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones aplicadas a la Educación. Cienfuegos: Universidad DR. Carlos Rafael Rodríguez

Segura, D. (2002). *Conocimiento e información, una diferencia enriquecedora*. En: Museolúdica: Museo de la Ciencia y el Juego, 9, pp. 22-34

Tello, J. (2008). Efecto de la aplicación de un software educativo para adquirir conocimientos sobre prevención de embarazos en adolescentes en 5 grado de secundaria en el distrito el Agustino. Tesis para optar al título de magister en docencia e investigación en salud. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Urriaga, M. (2000). Conocimientos y necesidades de educación en salud sexual y reproductiva de los adolescentes en Colegios Estatales Mixtos de Magdalena del Mar. Tesis licenciatura en Psicología. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Vargas, T. et al. (2007). Toma de decisiones sexuales y reproductivas en adolescencia. En: Acta colombiana de psicología, 10 (1). Bogotá: Universidad católica de Colombia. pp. 49-63

Vygotsky, L. (2000). El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores. Barcelona: Crítica.

Referencias electrónicas en línea:

Aparicio, X. (2009). *La gestión del conocimiento y las TICS en el siglo XXI. Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada Bolivariana. Santa Teresa del Tuy, Edo. Miranda, Venezuela.* En: Revista Universitaria de Investigación y Diálogo Académico, 5(1). Recuperado de:
<http://conhisremi.iuttol.edu.ve/pdf/ARTI000008.pdf>

Colombia, M. (2008). Programa de Educación para la Sexualidad y Construcción de Ciudadanía. Recuperado el 08 de junio de 2010, de:
<http://www.colombiaaprende.edu.co/html/productos/1685/article-172208.html>

EDUTEKA. (2010) ¿Están las Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC) acabando con las habilidades necesarias para el pensamiento crítico? Extraído el 10 de diciembre del 2010, de:
<http://www.eduteka.org/modulos/6/134/1153/1>.

_____(2007, 1 de agosto). El pensamiento crítico en el aula. Recuperado el 3 de marzo de 2011, de <http://www.eduteka.org/modulos.php?catx=6>

EL TIEMPO.COM. Recuperado el 09 de diciembre de 2010, de:
<http://m.eltiempo.com/vida-de-hoy/educacion/colombia-sigue-rezagada-en-proyectos-de-educacion-sexual/8489240/1>

INFOSIDA. Servicio del departamento de salud y servicios humanos de Estados Unidos. Recuperado el 05 octubre de 2010, de:
<http://www.aidsinfo.nih.gov/infoSIDA/>

Newman, U. y Kyriakakis, C. (2004). Visiones 2020: El aula de clase. Recuperado el 9 de diciembre de 2010, de:
<http://www.eduteka.org/Visiones6.php>

Rosario, J. (2005) La Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC). Su uso como Herramienta para el Fortalecimiento y el Desarrollo de la Educación Virtual. Recuperado de:
<http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=218>

SEXPRESAN. Multimedia para la educación afectivo-sexual. Recuperado de:
<http://www.harimaguada.org/sexpresan/>

UNESCO. (2008). Estándares de competencia en TIC para docentes. Recuperado el 06 de julio de 2010, de:
<http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>

UNAIDS (2010). Report on the Global AIDS Epidemic Recuperado el 29 de noviembre de 2010, de: http://www.unaids.org/globalreport/Epi_slides_es.htm

Tecnología de la información y comunicación. Recuperado de: <http://www.monografias.com/trabajos37/tecnologias-comunicacion/tecnologias-comunicacion.es.htm>

Urbano, O. Navarro, E. Lihon, D. Exploración de conocimientos sobre sexualidad en adolescentes estudiantes de medio rural, haciendo énfasis en MAC y ETS. Recuperado de: <http://www.indexmedico.com/publicaciones/journals/revistas/Venezuela/cardón/edicion3/adolescencia.htm>

Velásquez, Aníbal. (2005). Efecto de un CD multimedia (planeta riesgo xero) en los conocimientos, actitudes y prácticas sobre enfermedades de transmisión sexual y VIH/SIDA de adolescentes de colegios de Lima Metropolitana. Recuperado el 15 septiembre de 2010, de: http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832005000300007&lng=en&nrm=is&tlng=es

ANEXOS

Anexo A: Solicitud de permiso

Montería, 30 de Marzo de 2011

Licenciado

MANUEL LEMUS FUENTES Rector

Institución Educativa La Ribera

Montería-Córdoba

Cordial saludo

Por medio de la presente me dirijo a usted muy respetuosamente para solicitar su permiso y colaboración en la ejecución del proyecto de maestría **DISEÑO DE UN AMBIENTE DE APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC, QUE CONTRIBUYA AL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA EN LA PREVENCIÓN DE ITS/ VIH EN LOS ESTUDIANTES DEL GRADO NOVENO**, El fin de este proyecto es orientarlos en el conocimiento y la prevención de las Infecciones de Transmisión Sexual así como en la toma de decisiones autónomas - responsables. Todo esto con el propósito de promover en ellos la necesidad de llevar una vida sexual saludable.

Agradezco su valiosa colaboración

KAREN AGUDELO ARTEAGA

Estudiante Maestría Informática Educativa

Universidad de la Sabana

Montería, 30 de Marzo de 2011

Señor(a)

PADRE DE FAMILIA

Asunto: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Cordial saludo

Por medio de la presente me dirijo a usted muy respetuosamente para solicitar su permiso; para que su(s) hijo (a)(s) participe en un proyecto de investigación sobre **DISEÑO DE UN AMBIENTE DE APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC, QUE CONTRIBUYA AL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA EN LA PREVENCIÓN DE ITS/VIH**. El fin de este proyecto es orientar a los adolescentes en la prevención de las Infecciones de Transmisión Sexual, así como en la toma de decisiones autónomas- responsables. Todo esto con el propósito de promover en ellos la necesidad de llevar una vida sexual saludable. Los datos utilizados por los participantes serán anónimos y confidenciales, además se les garantizara que la información recopilada solo se utilizará para fines académicos.

En caso de que usted esté de acuerdo con lo anterior le agradecemos autorizarnos con su firma en este oficio, en caso contrario muchas gracias por su atención

Agradezco su colaboración

KAREN AGUDELO ARTEAGA
Estudiante Maestría Informática Educativa
Universidad de la Sabana

Acudiente/Padre de familia

Montería, 30 de Marzo de 2011

Acta de Consentimiento Informado

Por este medio informamos a los estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa La Ribera que se realizara un proyecto de investigación, cuyo fin es orientar a los adolescentes en la prevención de las Infecciones de Transmisión Sexual, así como en la toma de decisiones autónomas- responsables. Todo esto con el propósito de promover en ellos la necesidad de llevar una vida sexual saludable.

Dicha investigación consiste en la aplicación de varios instrumentos como pre test, entrevistas semiestructuradas, observación no participativa y la contratación de participantes, este proyecto implementara un ambiente de aprendizaje mediado por las TIC, que contribuirá al desarrollo de la competencia en la prevención de ITS VIH.

Es importante recordar que los datos utilizados de los participantes serán anónimos y confidenciales sumado a esto se les garantizara que la información recopilada solo se utilizará para fines académicos.

Solicitamos la participación del estudiante por voluntad propia de formar parte de este estudio y la posibilidad de abandonar el mismo en el caso que sí lo desea

Agradezco su colaboración

KAREN AGUDELO ARTEAGA
Estudiante Maestría Informática Educativa
Universidad de la Sabana

Acudiente/Padre de familia

Anexo B:

MAESTRIA INFORMATICA EDUCATIVA UNIVERSIDAD DE LA SABANA
CUESTIONARIO APLICADO A LOS EDUCANDOS DEL GRADO NOVENO DE
BÁSICA SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA RIBERA
MUNICIPIO DE MONTERIA
2011

OBJETIVO: Identificar los conocimientos y prácticas sexuales que presentan en los estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa La Ribera con respecto a la prevención de las Infecciones de Transmisión Sexual ITS/VIH.

Estimado Estudiante:

A continuación encontrarás una serie de preguntas que buscan identificar los conocimientos que tienes respecto de las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) así como, tus prácticas sexuales. Esto, con el fin de diseñar estrategias de enseñanza y aprendizaje que contribuyan a que jóvenes como tú comprendan los riesgos a los que están expuestos todos los días, de contraer infecciones de transmisión sexual como: Herpes Genital, Clamidias, VIH entre otras.

Por lo tanto, si deseas contribuir con este proceso te invitamos a contestar de manera individual las siguientes preguntas. Es importante recordarte antes de dar respuesta a las primera preguntas que ésta encuesta es confidencial y anónima.

Lee cuidadosamente cada una de las preguntas, respóndelas con sinceridad, marcando con una **(X)** la opción correcta o cuando el enunciado así lo solicite escribiendo la respuesta.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Género: Masculino Femenino
2. ¿Qué edad tienes?
3. Grupo que cursas:

II. SECCIÓN CONOCIMIENTO

4. ¿Cuántos años tenías cuando tuviste tú primera relación sexual?
 - a. 12 años
 - b. 13 años
 - c. 14 años
 - d. 15 años
 - e. 16 años
 - f. 17 años
 - g. 18 años
 - h. No he iniciado mi actividad sexual

5. ¿Qué entiendes por Infección de Transmisión Sexual?
 - a. Infección que se adquiere por el contacto sexual
 - b. Infección que se adquiere por medio de un beso
 - c. Infección que se adquiere por agujas de coser
 - d. Son aquellas que se transmiten por juegos sexuales
 - e. No sé

6. ¿Cuál crees tú que es la población más susceptible de adquirir una infección de transmisión sexual?
 - a. niños
 - b. jóvenes
 - c. adultos
 - e. No sé

7. ¿Cuáles de las siguientes enfermedades son causada por una infección de transmisión sexual?

- a. Sífilis
- b. Condiloma Acuminado
- c. SIDA
- d. Hepatitis B
- e. Herpes
- f. Quiste ovárico
- g. Chancroide
- h. Tuberculosis
- i. Infección urinaria

8. ¿Cuáles de los siguientes síntomas se relacionan exclusivamente con una infección de transmisión sexual?

- a. Secreción o salida de pus (materia) por el pene
- b. Secreción o flujo anormal en la vagina/garganta o boca
- c. Úlceras (chancros) o llagas genitales
- d. Verrugas genitales
- e. Dolor de estomago
- f. Ampollas o vejigas en la boca o garganta
- g. Dolor de cabeza
- h. Sangrado vaginal

9. ¿Cuál crees tú que es la principal vía de contagio de las infecciones de transmisión sexual?

- a. Sexo oral
- b. Por transfusiones de sangre sin control sanitario
- c. Relaciones sexuales sin protección
- d. A través de la leche materna
- e. A través de un beso

10. ¿Cuáles de las siguientes conductas o situaciones consideras de riesgo para contraer una Infección de Transmisión Sexual?

- a. Tener relaciones casuales sin protección
- b. Antecedentes de haber tenido una Infección de Transmisión Sexual
- c. Tener relaciones sexuales ocasionales con personas del mismo sexo

- d. Alcoholismo o drogadicción
- e. Mantener una relación estable y fiel.
- f. Tener relaciones sexuales frecuentes con su pareja formal.
- g. Uso habitual de condón.
- h. Tener bajo nivel cultural o educacional.
- i. Abstinencia sexual. (No tener relaciones sexuales).

11. De las siguientes opciones, ¿cuáles consideras importantes para la prevención de las Infecciones de Transmisión Sexual?

- a. Uso del preservativo o condón
- b. No teniendo relaciones sexuales
- c. Teniendo pareja estable
- d. Informarse y capacitarse acerca de las ITS
- e. Uso de jeringas estériles y por personal entrenado
- f. Dialogar con la pareja ante la sospecha de una ITS
- g. Tomando antibióticos
- h. Juegos sexuales
- i. Inyecciones de control familiar

12. De las siguientes opciones, ¿Cuáles crees tú que deberían ser los procedimientos a seguir ante la sospecha de haber contraído una Infección de Transmisión Sexual?

- a. Dialogar con la pareja ante la sospecha de una ITS
- b. Acudir inmediatamente al médico
- c. Suspender las relaciones sexuales hasta tanto no esté seguro de no tener una infección de transmisión sexual
- d. Uso del preservativo
- e. No diagnosticarse por su cuenta
- f. Suspender el tratamiento autorizado por el especialista
- g. Consultarlo con el farmacéuta
- h. Iniciar un tratamiento por su cuenta
- i. Consultarlo con el mejor amigo

13. De las siguientes opciones, ¿cuáles consideras que son los comportamientos adecuados que se deben tener ante los enfermos de una Infección de Transmisión Sexual?

- a. Se lo merecen por ser personas pervertidas
- b. Si no nos protegemos corremos los mismos riesgos que ellos.
- c. No debemos relacionarnos con ellos pues pudiéramos contagiarnos.
- d. Es cuestión única de los médicos la mejoría o cura de ellos.
- e. Nunca me pasaría lo mismo que a ellos.
- f. Debemos ayudarlos y comprenderlos pues son seres humanos necesitados de apoyo.
- g. Son personas que pudieron haberlo evitado y ahora las cosas son más difíciles.
- h. Solo las familias pueden ayudarlos a salir adelante
- i. Junto a ellos podemos evitar que otras personas se enfermen.

III SECCIÓN ANALISIS DE CASOS

1. ¿Imagina esta situación; tú qué haría en el caso de que tu pareja te cuente que padece una Infección de Transmisión Sexual?
2. Imagina esta situación, eres virgen, llevas un año de noviazgo con tu pareja, él o ella te propone tener relaciones sexuales. ¿Tú qué haría?
3. ¿Consideras que debemos sentirnos mal por postergar o negarnos a tener relaciones sexuales con alguien solo para complacerlo? ¿Por qué?
4. Imagina esta situación, si tú te entera que la última pareja con quien tuviste intimidad tiene VIH, te haces la prueba y te sale (+). ¿qué haría tú ante esa situación?
5. Imagina esta situación, si tú te enteras que tú hermano fue contagiado de Condiloma Acuminado (Papiloma Humano) por tú mejor amiga ¿qué haría tú ante esa situación?

Gracias por su colaboración

Anexo C:

Fecha: Hora: Lugar

MAESTRIA INFORMATICA EDUCATIVA UNIVERSIDAD DE LA SABANA
ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA APLICADA A LOS EDUCANDOS DEL
GRADO NOVENO DE BÁSICA SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA LA RIBERA MUNICIPIO DE MONTERIA
2011

Código del Entrevistado:

Nombre del Entrevistador:

Esta entrevista semiestructurada tiene como objetivo indagar sobre los aspectos que contribuyeron al desarrollo de la competencia en toma de decisiones propuesto por el MEN en el PNESCC, los datos recopilados en esta entrevista serán anónimos y confidenciales y solo utilizados para fines académicos

Preguntas

Nivel de aceptación del ambiente de aprendizaje

1. Describe cómo te sentiste en la clase
2. Describe lo que te gusto y no te gusto de la clase
3. Menciona cuáles eran las expectativas iniciales que tenías de las clases

Nivel de aprehensión de la competencia

4. ¿Sientes que tus concepciones iniciales sobre las infecciones de transmisión sexual han cambiado?

5. De acuerdo con lo que aprendiste en la clase ¿tú sabes que es una situación de riesgo? ¿Te sientes preparado para evitar una situación de riesgo de una ITS? Justifica tu respuesta.
6. ¿Analiza esta situación, tienes una pareja estable el (la) cual amas, pero te enteras que te fue infiel con un compañero (a) del trabajo? ¿Tú qué harías? ¿Consideras que esta es una situación de riesgo de padecer una ITS? ¿Por qué?
7. De los casos planteados en el material educativo ¿Cuál fue el que llamo más la atención? ¿Por qué?
8. De acuerdo al caso mencionado anteriormente ¿identifica el problema y las alternativas que tenía el personaje ante esa situación? Menciona las consecuencias de esas alternativas.
9. ¿Qué aprendiste de los casos planteados en el material educativo digital? ¿te sientes preparado para enfrentar una situación similar? como justificarías lo que acabas de decir.

Nivel de efectividad de la dinámica propuesta dentro del A. A.

10. ¿Sientes que las actividades que se desarrollaron en la clase contribuyeron a fortalecer tus conocimientos sobre la prevención de ITS? Justifica tu respuesta.
11. ¿Explica cómo te pareció la organización de la temática en el material educativo digital?
12. Siente que en el desarrollo de las sesiones lograste aclarar dudas o inquietudes del tema ¿Sí? ¿No? justifica tu respuesta.
13. ¿Siente que los contenidos desarrollados en el material educativo digital fueron de fácil comprensión? Justifica tu respuesta.
14. Describe cual fue el papel que desempeño el docente en la clase.
15. Describe cual fue el papel que tú desempeñaste en la clase.
16. ¿Sientes que tus compañeros aportaron a la construcción de nuevos conocimientos? justifica tu respuesta.

Uso de las TIC en el ambiente de aprendizaje

17. ¿Cuál crees tú que fue el papel que jugaron las herramientas tecnológicas (material educativo, computador entre otros) en la clase?

18. ¿Sientes que la integración de las herramientas tecnológicas en la clase contribuyeron a fortalecer tus conocimientos sobre la prevención de la infecciones de transmisión sexual?

Aplicación de los conocimientos en su cotidianidad

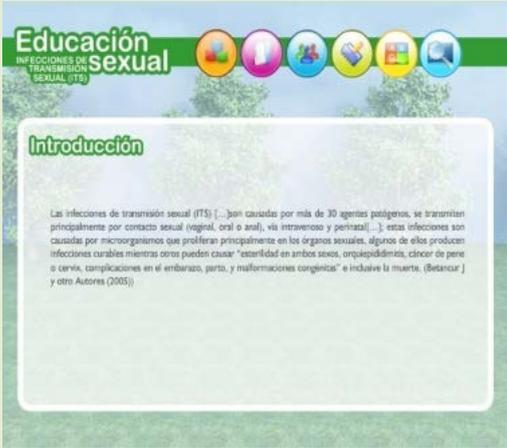
19. ¿Qué cosas aprendiste de las clases que lo puedes aplicar a tu vida?

Sugerencias

20. ¿Qué recomendaciones daría para mejorar esta clase, cuando se vuelva a desarrollar?

Gracias por su colaboración

Anexo D: Capturas de pantalla del material educativo digital sobre educación sexual

UNIVERSIDAD DE LA SABANA	
Captura de pantalla del material educativo digital (MED)	
Interfaz 1. Introducción	Interfaz 2. Contenidos
	
Interfaz 3. Casos	Interfaz 4. Actividades
	
Interfaz 5: Glosario	Interfaz 6: Bibliografía

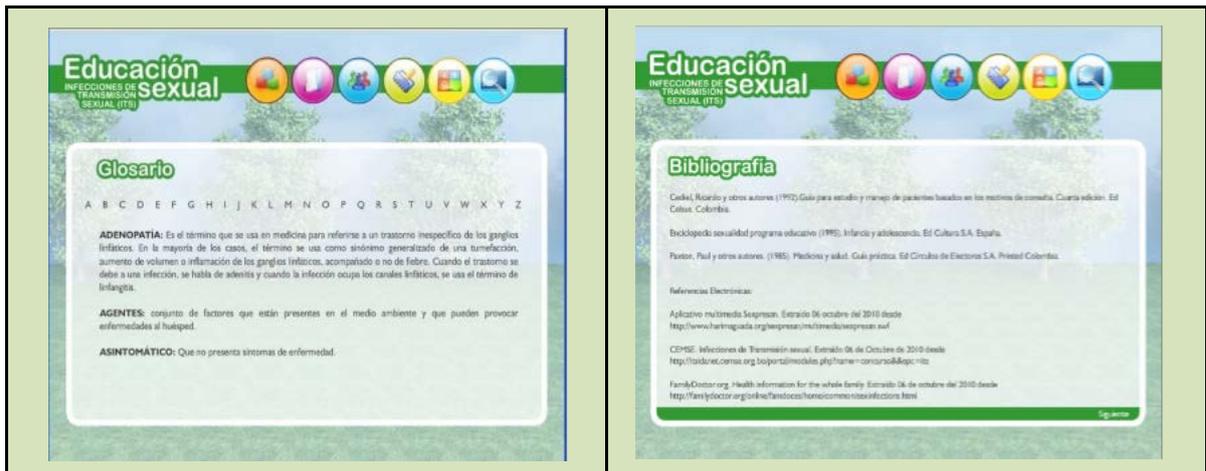


Tabla 2.. Capturas de pantalla del material educativo digital sobre educación sexual