

**CENTRO UNIVERSITARIO JOSE MARTI
SANCTI SPIRITUS**



**Tesis en opción al título Académico de Máster
en Nuevas Tecnologías para la Educación**

Título: Multimedia sobre Salud Sexual en la
Adolescencia: Su uso en el Centro de
Orientación para Jóvenes, Adolescentes y la
Familia.

Autor: Lic. Angel Rafael Martín Casanova

Tutor: DrC. José Luis Cruz Díaz

Consultantes: MsC.Prof.Asist. Carmen A.

Rodríguez Casanova.

MsC.Prof.Asist. Noemí Coello Pérez

2007.

INDICE

RESUMEN	—
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I: Consideraciones acerca del desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	9
1.1 Algunas consideraciones acerca del desarrollo las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la estructura de la sociedad	9
1.2 Incidencia de las Tecnología de la Información y las Comunicaciones en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el COJAF	12
1.3 La aplicación del Software Educativo en el proceso de crecimiento y desarrollo de la personalidad del adolescente	14
Capítulo II Caracterización y Diagnóstico del COJAF " Centro de Orientación a Jóvenes, Adolescentes y la Familia "	29
2.1. Caracterización sobre aspectos generales de la estructura, organización y funcionamiento del contexto donde se desarrolló el estudio	29
2.2 Análisis y constatación de los resultados	30
2.3 Regularidades del diagnóstico	37
Capitulo III Fundamentación del diseño de la propuesta y validación de la multimedia para el COJAF " Centro de Orientación a Jóvenes Adolescentes y Familia "	42
3.1. Diseño de la Carta Tecnológica para el guión de la multimedia	42
3.2 Evaluación del modelo mediante el criterio de expertos de La Multimedia EDUCADOLESEX para contribuir al desarrollo de la Educación de la Sexualidad	58
3.2.1 Análisis cuantitativo	58
3.2.2- Análisis cualitativo	59
CONCLUSIONES	63
RECOMENDACIONES	64
BIBLIOGRAFIA	65
ANEXOS	—

RESUMEN

El siguiente trabajo se propone una multimedia para la educación de la personalidad en los adolescentes en la etapa tardía, con el fin de resolver problemas asociados a la Salud Sexual y contribuir a la toma de decisiones acertadas para ser utilizadas en el Centro de Orientación para Jóvenes, Adolescentes y la Familia (COJAF) en el municipio de Sancti Spiritus, en temas relacionados con los factores de riesgo, las relaciones sexuales tempranas, el embarazo, la maternidad precoz, el aborto, así como los métodos anticonceptivos en la prevención de los mismos e incrementar el conocimiento de los temas mencionados para aplicarlo en los debates, conversaciones y su modo de actuar.

INTRODUCCION

“ No hay más que asomarse a las puertas de las tecnologías y las ciencias contemporáneas para preguntarnos si es posible vivir y conocer ese mundo del futuro sin un enorme caudal de preparación y conocimiento. ”.¹

Estas palabras expresadas por el Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz en el VI Aniversario Nacional para Educadores, fueron tomadas para reflexionar acerca de la labor docente educativa que deben desarrollar los centros promotores de la salud y los centros educacionales para contribuir a una adecuada salud sexual de la adolescencia.

En el trabajo se aprecia la importancia que tiene educar en una salud sexual y reproductiva, en la que Cuba es una “ sociedad educadora ” en la que se perfila, cada día más, la acción integrada de la familia, las organizaciones sociales y de masas, la comunidad, los medios de comunicación y especialmente de la escuela, en la atención a todos y cada uno de sus ciudadanos.

Por lo que la educación en nuestro país con adolescentes tiene una alta prioridad debido a que esta etapa es una de las más delicadas por las cuales transcurre la vida del hombre.

Designada de manera simplificada como el tránsito de la infancia a la adultez – lo cual no deja de ser absolutamente real- la adolescencia se caracteriza por la complejidad y magnitud de los cambios, así como las problemáticas que deben enfrentar los adolescentes inmersos en esa fase de la vida, entre ellas las correspondientes a la esfera de la sexualidad.

Cultivar de manera integral las esferas del individuo contemporáneo, exige de un complejo sistema de estructuras educativas que conduzcan de manera gradual, secuencial, sistemática e integral a un desarrollo evolutivo del ser humano.

¹ Castro Ruz, Fidel; VI Aniversario Nacional para Educadores.-2006.

Las escuelas y centros promotores de la salud son los espacios donde se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, y son además el marco general en el que las interrelaciones estructurales, funcionales y culturales pueden dar sentido al hecho educativo formal.

La educación sexual y reproductiva como tema, ha representado situaciones conflictivas en el seno familiar, en la escuela, en los propios niños y jóvenes que buscan información y orientación adecuada necesarias para sus dudas e inquietudes, ésta fundamentalmente debe brindar a los participantes elementos que les permitan el reconocimiento de sus propios sexos y el desarrollo de la sexualidad, para que sea vivida de una manera crítica, libre, autónoma, responsable y placentera, a tomar decisiones conscientes y responsables, a tener compromisos con ellos mismos para que su interrelación con los demás se fundamente en sentimientos de amor, respeto, y valores que harán posible el surgimiento de una nueva sociedad, donde la tolerancia, la libertad y la relaciones equitativas hombre-mujer sean los soportes para un desarrollo individual y social.²³

Para alcanzar el desarrollo pleno de la adolescencia es necesario que la sociedad asegure sus necesidades de salud y bienestar. Es preciso enseñar a los jóvenes a comunicar sus deseos, aspiraciones, y sus sueños para el futuro; ayudarlos a expresarse sobre esferas más sensibles como es la sexualidad.

La comunicación juega un rol esencial en la promoción y prevención de la salud dado que el adolescente necesita ayuda de la familia, la comunidad, las organizaciones de masas y de salud, con el objetivo de ofrecerles conocimientos en su desarrollo, posibilitándoles comprender los cambios biológicos, psicológicos y sociales que se producen, los cuales deben asumirse con la mayor naturalidad posible para que el proceso transcurra como algo bonito y esperado en aras de fortalecer la salud sexual e integral en cada uno de ellos.

La sexualidad es parte orgánica de la vida, del ser y del venir de los humanos como especie, y de cada hombre o mujer. Es fuente permanente del placer crónico y espiritual que sobrepasa las fronteras del fenómeno reproductivo y el

² Rodríguez R, Gabriela; México 1994.

ámbito de lo privado enriqueciéndose en los vínculos interpersonales, la actividad compartida, los afectos y la ternura.

Los actos personales asociados al sexo tienen mucho que ver con otras personas que conforman la comunidad de la cual se forma parte, pues incluso puede iniciarse una cadena de relaciones que extienden la posibilidad de contagio en caso de existir alguna enfermedad transmisible.

Cualquier persona que tenga una relación sexual desprotegida, no importa el sexo, la edad, el color de la piel, integración social, política, creencias religiosas u orientación sexual puede adquirir una infección de transmisión sexual por lo que resulta de vital interés la formación de nuestros adolescentes y jóvenes como promotores de una salud sexual y a la vez integral que los proteja a través de la adquisición de conocimientos.

La necesidad de incrementar en nuestro país y específicamente en nuestra provincia los niveles de efectividad e impacto a nivel de comportamiento individual de los adolescente unido al trabajo de promoción que ejercen los diferentes medios de difusión, se beneficia con el uso de las nuevas tecnologías, poderoso instrumento de gran interés.

También se debe tener en cuenta que la educación sexual reproductiva no solo va dirigida a proporcionar a los alumnos específicamente instrucciones de índole biológico, sino que tiene el fin de enseñar al educando el papel que le corresponde dentro de la estructura familiar, según su género sexual y como miembro activo de la sociedad.

Solo una enseñanza desarrolladora, intencional y debidamente organizada que propicie el establecimiento de la actividad de estudio como actividad rectora para estos adolescentes, será capaz de convertirse en la fuente real que guíe, desarrolle y permita crear un conocimiento más aceptado de las inquietudes que pueda irse generando en el desarrollo sexual de los adolescentes en la etapa tardía.

Para cumplir con el propósito anteriormente expresado, es necesario buscar métodos y medios eficientes que contribuyan a que los adolescentes puedan tomar decisiones más acertadas. En este sentido la presencia de computadoras y la introducción progresiva de multimedia en los diferentes niveles de educación, es un hecho real que ha beneficiado a los educandos en un contexto educativo con más posibilidades para potenciar su desarrollo,

favoreciendo aspectos muy vinculados a la calidad del aprendizaje y el desarrollo intelectual, tratándose de complementar lo que con otros medios y materiales no es posible o es difícil de lograr, si se diseña como un material interactivo.

El Ministerio de Salud Pública y en especial el Centro Nacional de Educación para la Sexualidad (CENESEX), tienen como estrategia priorizar la Salud Integral, así como la Educación de la Sexualidad en la adolescencia con el desarrollo de programas educativos y preventivos encaminados a brindar temas relacionados con los factores de riesgo asociados a las relaciones sexuales tempranas, el embarazo, la maternidad temprana, el aborto y los métodos anticonceptivos; así como otros temas vinculados con la sexualidad en la adolescencia.

Estos programas desarrollan formaciones psicológicas importantes como la responsabilidad, la toma de decisiones y la autoestima, acciones que requieren de disponibilidad de recursos para satisfacer estas necesidades.

En el Centro de Orientación para Jóvenes, Adolescentes y la Familia y en el CENESEX se han realizado estudios sobre salud sexual por diferentes especialistas los cuales han confirmado el deseo de los adolescentes por conocer acerca del tema ya que carecen de conocimientos sobre el mismo, a pesar de mantener un trabajo sostenido por dichas instituciones.

Los programas educativos como medio de enseñanza ayudan a facilitar en el educando una mayor motivación y esta a su vez favorece la asimilación del contenido, por lo que el Centro de Orientación a Jóvenes Adolescentes y Familia del municipio Sancti Spíritus, a pesar de mantener un trabajo continuo con los adolescentes en los talleres, consultas y otras actividades que ofrecen, han manifestado una falta de conocimiento en los adolescentes acerca de la salud sexual, que les impide tomar decisiones acertadas, por tanto la preparación del mismo necesita medios que traten temas relacionado con la sexualidad en la adolescencia donde le ofrezca una visión mas clara de lo que quiere saber el adolescente y lo motive a profundizar acerca de este tema y pueda tomar decisiones acertadas.

Estas razones, los métodos y técnicas empleadas permitieron determinar que el COJAF necesita de una herramienta que promueva temas relacionado con la sexualidad en la adolescencia de una manera interactiva.

Para dar respuesta a tan importante tarea se ha planteado el siguiente problema de investigación:

¿Cómo influir en los conocimientos sobre salud sexual en los adolescentes para una toma de decisión responsable?

Para dar respuesta al problema de la investigación se consideró como **objeto** de estudio “La educación de la personalidad de los adolescentes entre 15 y 19 años.

Campo “El tratamiento de la salud sexual de los adolescentes entre 15 y 19 años.

Objetivo:

- Proponer una multimedia para influir en los conocimientos sobre salud sexual y una toma de decisiones responsable en adolescentes entre 15 y 19 años, para ser utilizada en el Centro de Orientación de Jóvenes Adolescente y Familia en el municipio Sancti Spíritus.

En el proceso de definición para la propuesta de la tarea se plantearon una serie de preguntas científicas que a continuación relacionamos:

- ¿Cuáles son los fundamentos teóricos que permiten elaborar un conjunto de actividades que contribuya a obtener conocimiento a cerca de una salud sexual y logren tomar decisiones responsables los adolescentes entre 15 y 19 años?
- ¿Qué insuficiencia presenta la orientación a cerca de la salud sexual, así como la toma de decisiones responsables en los adolescentes de la segunda etapa que asisten al Centro de Orientación para Jóvenes Adolescentes y Familia?.
- ¿Qué características debe poseer una multimedia sobre salud sexual para la adolescencia tardía que contribuya a una toma de decisión acertada para ser utilizada en el Centro de Orientación para Jóvenes Adolescentes y Familia en el municipio de Sancti Spíritus?.
- ¿Cómo evaluar la validez, la aplicabilidad y potencialidades de extensión de la multimedia sobre salud sexual en la adolescencia tardía que contribuya a una toma de decisión acertada?

Para dar respuesta a las preguntas científicas y con ello, al cumplimiento del objetivo; se planificaron y ejecutaron las siguientes **tareas investigativas**:

1. Sistematización de los logros y limitaciones en los enfoques sobre salud sexual y toma de decisiones responsable en la adolescencia comprendida entre 15 y 19 años.
2. Elaboración y aplicación de instrumentos para diagnosticar la orientación a cerca de la salud sexual y la toma de decisiones responsable en adolescentes de la segunda etapa que asisten al Centro de Orientación para Jóvenes Adolescentes y Familia.
3. Diseño de una multimedia sobre salud sexual para la adolescencia tardía que contribuya a la tomas de decisiones acertadas para ser utilizadas en el Centro de Orientación para Jóvenes Adolescentes y Familia del municipio de Sancti Spíritus.
4. Validación de la multimedia a cerca de la salud sexual y la toma de decisiones responsable en los adolescentes de la segunda etapa que asisten al Centro de Orientación para Jóvenes, Adolescentes y la Familia.

Con el objetivo de desarrollar las tareas planteadas se utilizaron los siguientes métodos:

Del nivel teórico:

El **histórico - lógico:** Permitió conocer los antecedentes, desarrollo y evolución del estudio acerca de la salud sexual en los adolescentes.

El **analítico - sintético:** se analizaron las ideas derivadas del estudio realizado acerca del tema salud sexual en los adolescentes y se sintetizaron los elementos que resultaron útiles para elaborar la multimedia.

El **inductivo - deductivo:** para estudiar el modelo actuante sobre salud sexual en la adolescencia y precisar de éste su comportamiento partiendo de lo particular a lo general; así como el razonamiento de lo general a lo particular.

Para la elaboración de la propuesta también fueron utilizados métodos del **nivel empírico:**

La **observación:** para obtener información y sistematizar aspectos relacionados con el conocimiento de los adolescentes bajo las condiciones de su comportamiento en el COJAF.

Entrevistas y Encuestas. Se utilizaron para recoger opiniones, sentimientos, motivos, intereses y comportamientos en las actividades grupales con los

adolescentes comprendidos en las edades de 15 a 19 años que asisten al COJAF.

Del nivel estadístico:

Cálculo porcentual: de los resultados obtenidos a través de los métodos de observación, encuesta y entrevistas para procesar cuantitativamente la información y medir la confiabilidad y validez de los instrumentos aplicados.

La **Población** utilizada consistió en 175 adolescentes comprendidos entre 15 y 19 años que asisten al COJAF en busca de información de salud sexual.

La **Muestra** fue de 50 adolescentes (representa un 28,6% con relación a la población)

La **novedad científica** está dada en la propuesta de una multimedia que brinde mayor información a los adolescentes que asisten al COJAF, proporcionando conocimiento científico a través de materiales didácticos sobre temas de la sexualidad y la adolescencia, apoyados en los videos, bibliografías y temas de interés tratados.

El **aporte práctico** radica en que el COJAF puede contar con una herramienta, que facilitará mejor su trabajo al tratar temas de salud sexual y la toma de decisiones responsables de los adolescentes entre 15 y 19 años.

Estructura de la tesis

La tesis está conformada por la introducción, tres capítulos, las conclusiones, las recomendaciones, la bibliografía y los anexos.

La **introducción** expresa las características esenciales del diseño teórico y metodológico del trabajo investigativo y otros aspectos generales.

El **capítulo uno** aborda el análisis de la bibliografía consultada, que permite la fundamentación teórica del problema objeto de estudio.

El **capítulo dos** presenta un diagnóstico inicial del problema, las características psicopedagógicas de la adolescencia tardía y la importancia de la multimedia como medio de enseñanza para lograr una adecuada información acerca de la salud sexual.

El **capítulo tres** presenta la propuesta y validación de la multimedia con el correspondiente criterio de los expertos.

Capítulo I. Consideraciones acerca del desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Es indudable y evidente en los últimos años el notable impacto del desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la mayoría de los procesos de la sociedad, y sobre todo en el aprendizaje de las nuevas generaciones, una vez que tal posibilidad se ha extendido por todo el sistema educacional de nuestro país.

1.1 Algunas consideraciones acerca del desarrollo las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la estructura de la sociedad.

En los tiempos actuales las tecnologías de la información y las comunicaciones han tenido un progreso rápido logrando adelantos en toda la estructura de la sociedad.

Durante el desarrollo acelerado de las máquinas cada vez más complejas trajo como resultado una nueva revolución industrial a la que definió J. Jover Núñez⁴ como: "... un proceso vinculado a la crisis económica capitalista a finales de los sesenta, caracterizada por el estancamiento económico y la inflación. Se destaca por la velocidad de las transformaciones el sector electrónico, donde el rápido proceso de avance ha dado lugar a la aparición de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)."

Por ello la evolución de la tecnología siempre ha significado un avance en los procesos de comunicación humana y, por supuesto, ambos elementos relacionados (Tecnología y Comunicación) han soportado uno a uno los escalones de la evolución natural de nuestra especie.

Esa búsqueda del hombre por mejorar su forma de vida - proceso comunicativo incluido - es lo que ha empujado la emergencia constante de nuevas y mejores tecnologías. Cada avance en el proceso comunicativo, acompañado de evolución tecnológica, permite que existan hoy definiciones como las de Sociedad de la Información y Sociedad del Conocimiento, ambas referidas a una era mundial donde aparentemente las posibilidades de comunicación

⁴ Núñez Jover, J. (2003). La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Documento electrónico. Documento electrónico.

humana ya son ilimitadas, donde la transmisión y transferencia de información se desarrolla en cantidades infinitas, desde cualquier rincón del mundo y con una rapidez increíble.

Por otra parte las capacidades que el hombre posee hoy para comunicarse parecen ser óptimas aunque la humanidad sigue creciendo, evolucionando y mientras el hombre exista, su búsqueda por vivir - comunicarse - más y mejor no se detendrá por lo que la evolución de la comunicación y los adelantos científicos técnicos crecerán surgiendo nuevos desarrollos en la tecnología.

Sin duda el recurso que hoy se considera más valioso es la información. Si se quiere alcanzar un objetivo, es preciso acceder a la información pertinente para llegar a tomar las decisiones adecuadas.

Al referirse a la Sociedad de la información partimos del criterio del estudioso Edith Cresson ⁵, que "Sociedad de la Información es, ante todo, Sociedad de formación". Por ello hoy las TIC pueden ser consideradas esencialmente como el substrato para la formación de los individuos en esta sociedad. A su vez esta sociedad se va formando moldeada por las TIC.

En función de este enfoque, las posibilidades educativas de las TIC han de ser consideradas en dos aspectos: su conocimiento y su uso.

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 necesario entender cómo se genera, almacena, transforma, 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 hay que intentar participar en la generación de esa cultura. Es ésta la gran oportunidad que presenta dos facetas, por una parte es necesario integrar esta nueva cultura en la educación de los países, contemplándola en todos los niveles de la enseñanza.

Es previsible que ese conocimiento se traduzca en un uso generalizado de las TIC para lograr, libre, espontánea y permanentemente, una formación a lo largo de toda la vida. La observación del uso de Internet así parece indicarlo.

⁵ Cresson, Edith. "Systèmes de formation et nouvelles technologies". Ginebra, Ed. CIP. 1995.

El segundo aspecto, aunque también muy estrechamente relacionado con el primero, es más técnico, es cuando se deben usar las TIC para aprender y para enseñar; es decir el aprendizaje de cualquier materia o habilidades, se puede facilitar mediante las TIC y en particular mediante Internet aplicando las técnicas adecuadas, viéndose este segundo aspecto muy ajustadamente a la Informática Educativa, con aspectos y facetas apuntados desarrollados a lo largo de esta exposición.

En fin como se puede considerar a partir de los criterios anteriores, las TIC tienen características relacionadas a las interconexión, interactividad, instantaneidad, elevados parámetros de calidad de imagen y sonido, digitalización, más influencia sobre los procesos que sobre los productos, penetración en todos los sectores, creación de nuevos lenguajes expresivos, tendencia hacia la automatización, capacidad de almacenamiento y diversidad. Después del triunfo de la Revolución la máxima dirección del Partido se propuso el camino del desarrollo en aras de satisfacer por igual las necesidades espirituales y materiales básicas de la población, sobre la base de una distribución más justa y equitativa de la riqueza.

De esa forma se logró satisfacer las necesidades fundamentales de la salud, educación, empleo, libertad y participación política, seguridad, asistencia social, así como en los deportes y educación física, logrando resultados satisfactorios en el desarrollo científico técnico a nivel internacional.

Cuba, con un proyecto de desarrollo que tiene como condición la justicia social, la participación popular, la solidaridad, ha iniciado la aplicación de estrategias que permiten convertir los conocimientos y las tecnologías de la información y las comunicaciones en instrumentos a disposición del avance y las profundas transformaciones revolucionarias.

El modelo cubano de política social tiene como premisas esenciales el acceso universal y gratuito a servicios sociales básicos y la satisfacción de las necesidades elementales de los seres humanos.

En Cuba el desarrollo de las telecomunicaciones y las nuevas tecnologías de la información, ha producido significativos cambios en los modos de producción debido a que los procesos necesarios para la generación de bienes se conciben como procesos de alto consumo de información. Vivimos en un mundo cambiante, de avances acelerados en la ciencia y la técnica, de un

desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación que ha dado lugar al surgimiento de nuevos modelos, estilos de trabajo que imponen hoy un redimensionamiento de las estrategias de desarrollo en el ámbito de lo local.

Además los programas y proyectos de informatización concebido desde 1997, incluye varios aspectos los cuales el Desarrollo de la Industria Cubana de las Tecnologías de la Información tiene como una de sus prioridades el fortalecimiento de la industria electrónica relacionada con las Tecnologías de la Información, la del Software y Servicios Informáticos, así como continuar prestándole importancia al diseño y producción de equipos médicos cubanos, además de continuar con la promoción de la industria cubana del software en el ámbito internacional manteniendo como línea estratégica aprovechar la enorme credibilidad que tiene nuestros profesionales en sectores tales como la salud, la educación y el deporte y continuar la producción sostenida de software de alta calidad para satisfacer las necesidades nacionales en todos los sectores.

La incorporación de la computación en la enseñanza no representa solo un elemento modernizador del proceso de enseñanza-aprendizaje; sino que se hace necesario cambiar las formas en que enfrentamos la dirección de dicho proceso y esto se inicia con el análisis, desde posiciones dialécticas, de las relaciones que se establecen entre diferentes componentes o categorías didácticas esenciales.

Se hace necesario valorar a la computadora y la multimedia como elemento interno del sistema principal de categorías de la didáctica; objetivo, contenido; métodos, evaluación y forma de organización; donde el ordenador se incorpore como un importante medio de enseñanza para la transmisión interactiva de la información de salud sexual y no como un elemento externo de dicho sistema.

1.2 Incidencias de las Tecnología de la Información y las Comunicaciones en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el COJAF.

La enseñanza impartida con los medios tecnológicos actuales ofrece grandes posibilidades al mundo de la educación, facilitando el aprendizaje de conceptos y materias que pueden ayudar a resolver problemas y contribuir a desarrollar las habilidades cognitivas con su vínculo afectivo, como es el caso de la presente multimedia.

Debemos aprovechar la tecnología para crear situaciones de aprendizaje y enseñanzas nuevas, aplicando metodologías eficientes, en beneficio de una educación más extendida y de mayor calidad.

Hay que tener en cuenta lo importante que son los recursos informáticos de memoria y velocidad para presentar información gráfica de todo tipo, para que las computadoras puedan, con la ayuda del hombre, producir imágenes fantásticas, estáticas o animadas. Como diría (Bertin)⁶ ... en la circunstancia apropiada "vale más una imagen que mil palabras". Y no digamos una escena animada igualmente cuando la aplicación lo requiera sino que hay que utilizar sonido, voz o cualquier medio de comunicación que pueda ser procesado por un sistema informático.

Por otra parte, la informática apoyada en las Comunicaciones proporciona entornos de trabajo nuevos considerados por Edelson⁷ como entornos que tienden a ser cooperativos, de forma que el trabajo ya no tiene que ser exclusivamente individual, sino que está integrado por la cooperación de muchos agentes y tiende a ser más colaborativo.

En definitiva, la Informática Educativa debe explotar la actual tecnología, aunque en principio ésta se haya creado sin pensar en fines educativos, particularmente esto es aplicable a los "multimedia" y las "autopistas de la información".

El aprendizaje se divide en alcanzar metas donde el aprendizaje significativo y efectivo facilite una conciencia positiva de la búsqueda de logros, metas por parte del estudiante, además de necesitar la colaboración para la adquisición de conocimientos no siendo un proceso que se lleva a cabo en la mente si no que ocurre en la interacción con el contexto social y cultural, a través de la participación en actividades y prácticas culturales.

También la enseñanza es individualmente diferente en los procesos y logros variando en los estudiantes y en este caso a los adolescentes en sus diferencias individuales y a la diversidad de actitudes que afectan el aprendizaje, por ejemplo las diferentes concepciones y enfoques del aprendizaje, el conocimiento previo, los estilos cognitivos, las estrategias de

⁶ Bertin, J. "Semiology of graphics". Madison Press, 1.983.

⁷ Edelson D.C., Pez R.D. y Gómez L.M. "The collaboratory notebook". Comm. of the ACM, Vol 49, N° 4. Abril 1966.

instrucción, el interés, la motivación, etc. Para lograr una enseñanza cognitiva se deberían tomar en cuenta esas diferencias.

En esta comunicación se intenta transmitir por qué es importante pensar en los ordenadores como medio de enseñanza y como el desarrollo tecnológico ha obligado a crear nuevos enfoques en las teorías sobre la enseñanza y el aprendizaje, usando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación como medio didáctico en la creación de una multimedia que contribuya a la toma de decisiones responsables de los adolescentes en estudio.

Las nuevas tecnologías también han llegado al COJAF para apoyar e impulsar el proceso de enseñanza y aprendizaje, que hoy se ve beneficiado en ese centro por modernas computadoras, conexión a Intranet que permiten a los visitantes contar con un espacio de reflexión grupal en un proceso participativo que posibilita satisfacer las necesidades de orientación en salud sexual y reproductiva, salud mental, crecimiento y desarrollo.

Con tales tecnologías se facilita también la búsqueda de información actualizada sobre alternativas de solución a los problemas y conflictos, acciones preventivas, educativas y asistenciales.

1.4 La aplicación del Software Educativo en el proceso de crecimiento y desarrollo de la personalidad del adolescente.

Los software educativos, contribuyen a favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando la adquisición de conocimiento al educando.

El campo del diseño de Software Educativo es muy amplio, va desde el material que usa el profesor en sus cátedras hasta los programas con diferentes características que utilizan los usuarios para aprender los contenidos dependiendo de sus necesidades.

Según Marques⁸ software educativo se puede definir como: “programas educativos y programas didácticos como un sinónimo para designar genéricamente los programas para ordenador creados con la finalidad específica de ser utilizados como medio didáctico, es decir, para facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje”

⁸ Marques, Pérez , 2005:

http://www.filos.unam.mx/POSGRADO/seminarios/pag_robertp/paginas/soft_edu.html

Existen diferentes clases de software educativos relacionadas con los distintos modos de aprendizaje.

Tutoriales (Diálogo con un tutor)

Simulaciones y micromundos

Tutoriales inteligentes

Hipertexto e hipermedia

Una gran parte de los software educativos existentes corresponden a la categoría de tutoriales, intentando reproducir una forma de enseñanza conocida como “diálogo socrático”, pues le presentan información al aprendiz y lo van guiando en las etapas iniciales de adquisición del conocimiento, a través del planteamiento de preguntas y el análisis de sus respuestas, con el fin de provocar la reflexión del estudiante y promover el aprendizaje de los conceptos objeto de estudio en el diseño de estos programas, prestándole una mayor atención a los mecanismos de diagnóstico y corrección de errores, a fin de impedir la acumulación de los mismos según Vaquero⁹.

La actividad del aprendiz es esencialmente dirigida por el programa. La base psicopedagógica fundamental de este tipo de software educativo es la teoría del conductismo como hace referencia Skinner¹⁰, apreciando también una tendencia a la incorporación de ideas provenientes de la teoría del cognitivismo por Bork¹¹.

En este sentido cabe señalar aquellos materiales de software educativo que utilizan técnicas de Inteligencia Artificial, los cuales frecuentemente adoptan la forma de tutoriales¹² en los que se intentan modelar algunas de las características cognitivas del aprendiz y permitirle en cierta medida desplegar su iniciativa.

Los autores Castro Fernández y Verdejo Díaz en su libro *Architectural and planning issues in intelligent tutoring systems* plantea que existen marcadas

⁹ Vaquero, A. (1998). La Tecnología en la Educación. TIC para la enseñanza, la formación y el aprendizaje. Actas del IV Congreso Iberoamericano de Informática Educativa. Brasilia, Brasil, octubre de 1998.

¹⁰ Skinner, B. F.(1954). The science of learning and the art of teaching. *Harvard Educational Review*, 24(2), 86-97.

¹¹ Bork, A. (1986). *El Ordenador en la Enseñanza*. Barcelona: Edit. GustavoGili.

¹² Elorriaga, J. A., Fernández de Castro, I., Gutiérrez, J. (1995). Sistemas tutores inteligentes y aprendizaje automático. *Informática y Automática*, Vol. 28, No. 4, diciembre.

diferencias en la forma en que se concibe el diseño de un tutorial convencional y de uno inteligente ¹³.

La tecnología multimedia lleva a la computación a un nuevo nivel ya que mediante ella se pueden llegar a cambiar la forma en que las personas piensan, actúan, se comunican, aprenden y ejecutan este aprendizaje en su labor como profesionales, debido al alto grado de motivación que las personas tienen ante esta herramienta.

En las sociedades desarrolladas modernas las técnicas Multimedia se convierten cada día en un instrumento eficaz de comunicación y de acceso a la información, donde los documentos electrónicos difieren de manera sustancial de un libro, este último ha existido a través de los siglos y las personas entienden cómo trabajar con él, mientras que el libro tiene sustancia, peso y textura, un producto Multimedia existe electrónicamente y puede aprovechar las ventajas que ofrece el poder de las computadoras.

Muchas son las definiciones de multimedia que aparecen en diferentes literaturas en los últimos años, sin embargo la mayoría de los autores coinciden en sus definiciones.

...” La multimedia constituye un conjunto de varios elementos propiciadores de la comunicación (texto, imagen fija o animada, vídeo, audio) en pos de transmitir una idea buena o mala pero que se confía a la pericia en el uso de los medios ya mencionados para lograr su objetivo que es llegar al consumidor. Es decir, los multimedia es en sí un medio más...¹⁴

En el libro Introducción a La Informática Educativa, un colectivo de autores hace referencia a los criterios de Ganity, E. y Sipior, J. al plantear que la multimedia es el conjunto de tecnologías de estimulación sensorial que incluye elementos visuales, audio y otras capacidades basadas en los sentidos, los cuales pueden ampliar el aprendizaje y la comprensión del usuario.

Además en este mismo libro aborda que Electronic Computer Glossary define a la multimedia como: "... diseminar información en más de una forma. Incluye el uso de textos, audio, gráficos, animaciones y vídeo."

¹³ Fernández Castro, I., Díaz Harraza, A., Verdejo, F.(1993). Architectural and planning issues in intelligent tutoring systems. *Journal of Artificial Intelligence and Education*, Vol.4, No. 4.

¹⁴ Idem.

Como se puede constatar más adelante, estos autores amplían señalando que la multimedia incluye varios tipos de medios de comunicación, hardware, software y que estos medios de comunicación existen en varias formas tales como textos, datos gráficos, imágenes fijas, animación, vídeo y audio por lo que coincido también con ese criterio, tomándolo en cuenta para el diseño de la propuesta.

Los productos Multimedia pueden tener grandes diferencias entre sí en lo que se refiere a organización, apariencia y contenido, pero siempre tienen en común tres características que los tipifican como:

- ✓ La integración de dos o más medias (texto, gráficos, sonido, animaciones o video) en la transmisión del mensaje que se desee.
- ✓ Están diseñados para ser mostrados en una computadora y tener la posibilidad de interacción con el usuario.
- ✓ Permiten al usuario explorar la información en línea y en cualquier secuencia.

Estas aplicaciones multimedia, cuando están bien hechas, permiten que una misma información se presente de varias maneras, utilizando cadenas de asociaciones de ideas similares a las que emplea la mente humana. La conectividad que proporcionan los hipertextos hace que los programas multimedia no sean meras presentaciones estáticas con imágenes y sonido, sino una experiencia interactiva infinitamente variada e informativa.

Al introducir la computación en la enseñanza de una asignatura o tema no significaría de hecho un elemento modernizador del proceso de enseñanza aprendizaje; sino que se hace necesario cambiar las formas en que enfrentamos la dirección de dicho proceso y esto se inicia con el análisis, desde posiciones dialécticas, de las relaciones que se establecen entre diferentes componentes o categorías didácticas esenciales, con la introducción de este medio de enseñanza.

Es necesario valorar a la computadora y a la multimedia como elementos internos del sistema principal de categorías de la didáctica; objetivo, contenido; métodos evaluación y forma de organización; donde la computadora se incorpore como un importante medio para la transmisión interactiva de la información, en nuestro caso de salud sexual, y no como un elemento externo a dicho sistema

Una creación informática es un producto creado por el hombre cuya utilización requiere de la computadora; en su composición intervienen un contenido informacional, un procedimiento algorítmico, o ambos; por otra parte, la interactividad es, en su acepción más simple, según cualquier diccionario de la lengua castellana, la actividad que se ejerce mutuamente entre dos o más elementos, constituyendo en su esencia un suceso original que permite al receptor tradicional abandonar su actitud de recepción pasiva e involucrarse en el proceso de la comunicación (en este caso interactiva).

Aclarados estos dos puntos podríamos decir que la creación informática adquiere la denominación de creación informática multimedia cuando en su contenido informacional se integran datos numéricos, textos, imágenes, animaciones, audio y video; permitiendo un acceso interactivo a los mismos mediante los procedimientos algorítmicos que tiene definidos.

La Multimedia apoya los esfuerzos de diferentes tipos de creadores, tal como en un CD-ROM se puede guardar gran cantidad de información con la que un artista puede trabajar, existen ya grandes bibliotecas de objetos multimedia, a disposición de los productores:

- Archivos de sonido (música, efectos sonoros)
- Archivos de imágenes (iconos, caricaturas, figuras, gráficas, fotos)
- Archivos de texto (citas, discursos, definiciones)
- Tipografías (para procesadores de palabras y diseño gráfico)
- Videos

La Multimedia posibilita que el software educativo pueda ser ahora mucho más atractivo para los educandos, a la vez que más efectivo, también juega un papel muy importante la capacidad de almacenamiento de información que brinda el CD-ROM, ya que se pueden preparar cursos completos sobre determinados temas que pueden ser de muy fácil manejo por los estudiante utilizando la hipernavegación.

Uno de los aspectos más trabajosos y consumidor de tiempo y recursos es el desarrollo del contenido del título, que consiste en recopilar todos los textos, sonidos e imágenes que se emplearán en el producto. Usando las especificaciones como borrador y siguiendo las normas establecidas, el equipo de trabajo debe desarrollar los contenidos y los efectos multimedia del título.

La digitalización, conversión y retoque de una imagen puede tomar desde unos minutos a varias horas.

Hacer el guión, grabar, mezclar y editar unos pocos minutos de sonido puede tomar tiempos similares. Por tanto, es conveniente buscar herramientas y métodos que permitan automatizar y mejorar el proceso de producción de los medios.

Las creaciones informáticas multimedia abarcan un amplio abanico de ramas del conocimiento, pudiendo destacarse los sectores educativos, comerciales, recreativos, culturales, editoriales, etc.

Apoyándonos en los aspectos anteriores nos convendría analizar la vinculación de las creaciones informáticas en dos grandes sectores salud y educación, conquistas de la Revolución Cubana que al unirse conforman una categoría cuya importancia es evidente en la administración del conocimiento, jugando un papel trascendental, la enseñanza.

En el caso de Cuba, se impone la exigencia de los grupos rectores de la informática en el MINSAP para uniformar de manera ramal o al menos normalizar las creaciones interactivos de multimedia, es a través de un conjunto mínimo de requerimientos en el diseño, y no se trata de imponer un estilo esquemático que termine por frenar la creatividad, se trata de estimular la capacidad creativa para acometer la factura de un producto diferente pero que respete un patrón de comportamiento que básicamente se ajuste a una norma en cuanto a colores a emplear en las interfaces de identificación, tipografía, control del usuario, precisión y profundidad en los contenidos, disposición de los elementos, barras de herramientas, de menú o de tarea y otros elementos de las ventanas, de manera que cualquiera pueda identificar a primera vista una aplicación hecha por nosotros y para nosotros con nuestra imagen corporativa.

Si algo útil hemos aprendido de Microsoft es la facilidad operativa que la uniformidad de sus aplicaciones le incorpora a la posterior utilización por los usuarios, quizás eso haya contribuido a su popularidad más que su eficacia técnica, sería muy provechoso que nuestros estudiantes, técnicos, médicos y otros profesionales de la salud domináramos métodos más o menos normalizados para la operación con nuestros sistemas en general y en particular ahorraría mucho tiempo y esfuerzo a los docentes de nuestras

universidades médicas si desde el primer contacto con la carrera el futuro profesional pudiera familiarizarse con una norma que le permita desarrollar su trabajo de modo simple con cualquier aplicación didáctica.

La Multimedia que se propone sobre sexualidad en la adolescencia y su uso en el Centro de Orientación para Jóvenes Adolescentes y la Familia en Sancti-Spíritus corresponde a un material muy valioso para el adolescente como apoyo en el proceso de aprendizaje, desarrollando habilidades a partir de las nuevas tecnologías, provocando una estrecha relación en las habilidades adquiridas por los educandos en el desarrollo de los principios de la pedagogía cubana que apunta el carácter masivo y con equidad, participación democrática en las tareas de la educación, la coeducación y la escuela abierta a la diversidad, atención diferenciada gratuita.

Para el diseño de ella se han teniendo en cuenta las preferencias de la etapa estudiada así como las características en su comportamiento y forma de actuar, además de tomar como referencia diferentes conceptos que nos servirían de base para diseñar esta herramienta " la multimedia " donde el usuario pueda a través de las nuevas tecnologías conocer cosas nuevas hasta medir su nivel de conocimiento para una toma de decisiones en el futuro más acertada.

La definición de Adolescencia es todavía hoy sujeto de debate en todo el mundo, situación que ha motivado diversos posicionamientos y definiciones en la comprensión de esta etapa, tales como:

...una crisis (Peter Blos)¹⁵

... caos, tempestad y angustia (Stanley ¹⁶)

...como un estado relativamente duradero que los individuos abandonan con dificultad 12-30 años, adolescencia interminable (Tony Anatrella¹⁷)

...etapa que transcurre entre los 10-19 años (OMS)

Las doctoras Susana Pineda Pérez y Miriam Aliño Santiago en su libro *Manual de Prácticas Clínicas para la atención integral a la Salud en la Adolescencia* definen la adolescencia como "...una etapa entre la niñez y la edad adulta, que cronológicamente se inicia por los cambios pubertades y que se caracteriza por

¹⁵ Citado en el Manual de Monitoreo y Evaluación OPS 2000

¹⁶ Idem

¹⁷ Idem

profundas transformaciones biológicas, Psicológicas y sociales, muchas de ellas generadoras de crisis, conflictos y contradicciones, pero esencialmente positivos. No solamente un período de adaptación a los cambios corporales, sino una fase de grandes determinaciones hacia una mayor independencia psicológicas social.¹⁸

De acuerdo con lo anterior; es difícil establecer límites cronológicos para este período; de acuerdo a los conceptos convencionalmente aceptados por la Organización Mundial de la Salud, la adolescencia es la etapa que transcurre entre los 10 y 19 años, considerándose dos fases:

- La adolescencia temprana (10 a 14 años)
- La adolescencia tardía (15 a 19 años)

Coincidiendo con esta definición dada por las autoras, la misma se tuvo en cuenta para el diseño de la propuesta.

A pesar de los diferentes posicionamientos muchos autores coinciden en que las siguientes manifestaciones psicológicas son características de esta etapa de crecimiento : entre ellas la búsqueda de sí mismo y de la identidad, la tendencia grupal, necesidad de intelectualizar y fantasear, las crisis religiosas, la actitud social reivindicatoria, las contradicciones sucesivas en todas las manifestaciones de la conducta, la búsqueda de autonomía, separación progresiva de los padres, constantes fluctuaciones del humor y del estado de ánimo y la evolución sexual.

Al finalizar la adolescencia generalmente existe una definición en términos de la orientación del deseo u orientación sexual (homosexual, heterosexual, bisexual), lo que permite la consolidación de la identidad sexual.

Lo particular

Vulnerabilidades

En este devenir, abordar la adolescencia es complejo por sus peculiaridades y heterogeneidad de problemas, situaciones cotidianas, creencias, asignaciones y significados que merecen una adecuada atención con vista a fortalecer la respuesta de la comunidad.

¹⁷ Idem

¹⁸ Colectivo de Autores. Manual de Prácticas Clínicas para la Atención Integral a la Salud en la Adolescencia. MINSAP. Cuba.1999.

Si bien los diferentes sistemas y programas de salud incluían la problemática del adolescente, durante mucho tiempo fueron vistos como niños grandes por los pediatras o como adultos pequeños por otros especialistas, no es hasta las últimas décadas que se desarrolla un movimiento dirigido a la individualización de este grupo poblacional y a la elaboración y ejecución de programas integrales de salud para adolescentes.

Por diversas razones históricas y sociales la adolescencia no se visualizaba como una etapa formativa crucial en la vida de los individuos, encomiables esfuerzos de profesionales e investigadores que abogaban por individualizar e ilegítimizaban esta etapa de desarrollo, encontraron un nuevo escenario para la salud de los niños y los adolescentes, con la celebración de la Convención de los Derechos del Niño en 1990.

Estos eventos enfatizaron en la salud de los adolescentes y propiciaron que se comprendiera la salud no solo como un derecho sino como un proceso construido socialmente, donde el medio social es la trama de lo que les ocurre a los adolescentes, en el contexto cultural determinado donde viven, diferenciando a partir del enfoque de género los problemas de salud y desarrollo con relación al modo en que ellos construyen su identidad sexual y adoptan comportamientos a partir de sus modelos de masculinidad y feminidad.

La adolescencia es un periodo caracterizado por grandes cambios biopsicosociales, por la búsqueda de un estilo de vida propio y por el rechazo a los modelos propuestos. En este juego, frecuentemente los adolescentes se exponen a situaciones riesgosas, que son causa de mortalidad o de morbilidad importante, que dejan secuelas negativas para el resto de su vida.

Si se desea alcanzar un futuro saludable, se hace imprescindible el desarrollo de los factores protectores, empeño en el cual el apoyo de los adultos y las acciones colectivas de promoción de la salud y prevención son imprescindibles, para otorgarle a este grupo una participación social positiva, activa y protagónica, es decir abrirle el espacio como verdaderos actores sociales, creativos y productivos.

Según el colectivo autores en el Manual de Prácticas Clínicas para la atención integral a la salud en la adolescencia plantea que la salud y la sexualidad constituyen un binomio cuya interrelación dialéctica nadie puede soslayar. No

se concibe el logro de la salud de las personas sin el desarrollo enriquecedor y armónico de su sexualidad. Tampoco es posible el ejercicio pleno y satisfactorio de ésta, si existen situaciones que afectan la salud de las personas, sea en sus dimensiones somática, psicológica, social o axiológica.

En los últimos tiempos se multiplica el interés de las ciencias, en el logro de un estilo de vida sano por parte de los adolescentes, especialmente, en lo que se refiere a Salud Sexual Reproductiva definiéndose por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como: " el completo estado de bienestar físico, mental y social, y no de manera ausencia de enfermedades o dolencias relacionadas con el sistema reproductor, sus funciones y procesos ". (OMS, 1994), (Reproductive Health and Reproductive Choice: The WHO Perspective, 1994)¹⁹

Es evidente entonces que la salud sexual es una parte importante de la salud integral por lo que un grupo de expertos convocados por la OMS en 1975 elaboró un concepto de salud sexual como: "la integración de los elementos somáticos, emocionales y sociales del ser sexual, por medios que sean positivamente enriquecedores y que potencien la personalidad, la comunicación y el amor."²⁰

Promover la salud sexual entendida como proceso, incluye las actividades comunicativas que se realizan para informar y orientar a sujetos, grupos o comunidades sobre determinados servicios, disponibilidad de materiales y de posibles beneficios de la realización de determinadas conductas en torno a una sexualidad responsable y placentera, o lo que es lo mismo, todas las acciones comunicativas orientadas a promover un comportamiento sexual saludable.

El apoyo a la promoción de salud en general y salud sexual en particular, forman parte de la prevención continua o cadena de prevención como su eslabón primordial. Es por esto que relacionamos la promoción de salud sexual con la prevención del VIH-SIDA.

En este sentido, la educación juega un papel fundamental ya que constituye la base del conocimiento y de las destrezas que habilitan a las personas, en general, para hacer elecciones positivas y responsables en materia de salud. (García R, 1997).

¹⁹ OMS, 1994, Reproductive Health and Reproductive Choice: The WHO Perspective, 1994

²⁰ OMS.1975.

Comprender que prevenir determinados factores, es posible mejorar la salud en etapas posteriores de la vida, ya que estos no siempre están asociados a daños en la etapa en que el sujeto está expuesto a ellos, es esencial. Maria Dolores Córdova.²¹

La promoción de salud es un proceso mediante el cual los individuos y las comunidades ejercen control sobre los determinantes de salud y de ese modo, mejoran su estado de salud. Promoción de la salud, es el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud para mejorarla.

Promover la salud constituye un proceso político y social global que abarca no solamente las acciones dirigidas directamente a fortalecer las habilidades y capacidades de los individuos, sino también las dirigidas a modificar las condiciones sociales, ambientales y económicas, con el fin de mitigar su impacto en la salud pública e individual. La promoción de la salud es el proceso que permite a las personas incrementar su control sobre los determinantes de la salud y en consecuencia, mejorarla. La participación es esencial para sostener la acción en materia de promoción de la salud.

En los últimos años se ha visto un incremento en la Política de Salud encaminadas a promover la educación de los adolescentes por lo que este impacto a tenido influencia en los dos campos que incluyen en el concepto de salud reproductiva, estos son: La Educación Sexual y la Planificación Familiar, incluyendo los Servicios de Prevención y Control de las Enfermedades de Transmisión Sexual y el SIDA. (Lince E.M., 1988), (Klouda T. y Hughes H., 1993).

Después del análisis de la promoción y educación de la salud para la prevención y mejoramiento en las tomas de decisiones tomo en consideración los brillantes aportes realizado por Vigotski en las primeras investigaciones realizadas sobre la asimilación de los conceptos en el proceso de enseñanza; que el programa y los métodos deben corresponder no solo al nivel intelectual alcanzado sino también a la zona del desarrollo próximo siguiendo el principio en la determinación de las particularidades psicológicas de las edades.

De lo anterior se refiere que la práctica pedagógica en el Centro de Orientación para Jóvenes, Adolescentes y la Familia (COJAF) se dirige hacia la tendencia

²¹ Cordova Maria Dolores. Promoción de salud sexual.2000

histórico cultural sustentada como un método de trabajo la tecnología educativa donde el sujeto activo se transforma en el eje central del proceso educativo, asimilando el conocimiento o la información casi de manera autodidacta, a través de la relación del medio de enseñanza que es la computadora o sea con el uso de la nueva tecnología y los especialistas multidisciplinarios y la bibliotecaria son los encargados de poner en sus manos las herramientas, orientaciones e informaciones actualizadas para saciar las necesidades de información de ellos a cerca de la salud sexual que les impide tomar mejores decisiones que jugarían el papel orientador y guía del maestro.

Para el trabajo nos apoyamos en los niveles de desarrollo el nivel actual lo constituyen los conocimientos, hábitos y habilidades que el adolescente domina. El nivel de desarrollo próximo está dado por la capacidad en este caso del adolescente para el dominio de nuevos conocimientos, hábitos y habilidades.

El trabajo en el nivel potencial de desarrollo permite pronosticar el futuro avance en cuanto a la toma de decisiones más acertadas así como determinar la evolución dinámica de los adolescentes, prever sus próximas posibilidades, determinar no solo lo logrado sino lo que se logra en el proceso de cambio a la maduración.

Según las Dras. Susana Pineda Pérez y Miriam Aliño Santiago en el Manual de Prácticas Clínicas para la atención integral a la Salud en la Adolescencia refiere las siguientes características generales como:

1. Crecimiento corporal dado por el aumento de peso, estructura y cambios de la forma y dimensiones corporales. Al aumento de mayor aceleración de la velocidad de crecimiento en esta etapa, se le denomina estirón puberal.
2. Se produce un aumento de la masa muscular y de la fuerza muscular, más marcado en el varón, acompañado de un aumento en la capacidad de transportación de oxígeno, incremento de los mecanismos amortiguadores de la sangre, que le permiten neutralizar de manera más eficiente los productos químicos derivados de la actividad muscular, también se produce un incremento y maduración de los pulmones y el corazón, teniendo por tanto un mayor rendimiento y recuperación más rápida frente al ejercicio físico.

3. El incremento de la velocidad de crecimiento, los cambios en la forma y dimensiones corporales, los procesos endocrino metabólicos y la correspondiente maduración, no siempre ocurren de manera armónica, por lo que es común que presente torpeza motora, incoordinación, fatiga, trastornos del sueño, que puedan generar trastornos emocionales y conductuales de manera transitoria.
4. El desarrollo sexual está caracterizado por la maduración de los órganos sexuales, la aparición de los caracteres sexuales secundarios y el inicio de la capacidad reproductiva.
5. Los aspectos Psicosociales están integrados en una serie de características y comportamientos que en mayor o menor grado están presente durante esta etapa que son:
 - Búsqueda de sí mismo y de su identidad, necesidades de independencia.
 - Tendencia grupal.
 - Evolución del pensamiento concreto al abstracto. Las necesidades intelectuales y capacidad de utilizar el conocimiento alcanzan su máxima eficiencia.
 - Manifestaciones y conductas sexuales con el desarrollo de la identidad sexual.
 - Contradicciones en las manifestaciones de su conducta y constante fluctuaciones de su estado anímico.
 - Relaciones conflictivas con los padres que oscilan entre la dependencia y la necesidad de separación de los mismos.
 - Actitud social reivindicativa: en este periodo, los jóvenes se hacen más analíticos, comienzan a pensar en términos simbólicos, formular hipótesis, corregir falsos preceptos, considerar alternativas y llegar a conclusiones propias. Se elabora una escala de valores en correspondencia con su imagen del mundo.
 - La elección de una ocupación y la necesidad de adiestramiento y capacitación para su desempeño.
 - Necesidad de formulación y respuesta para un proyecto de vida.

La utilidad de conocer estas características universales de los adolescentes, está dada en que permiten identificar la normalidad de dichas manifestaciones y evitan el error de que sean considerados como aspectos o conductas patológicas.

Para el desarrollo de la multimedia se han tenido en cuenta las características generales y específicas de los adolescentes y los problemas que hoy existen en cuanto a " lo que quieren saber "; todos sabemos que ha sido común en diferentes sociedades y culturas que el tránsito entre ser niño y la edad adulta esté marcado por un cambio en las expectativas en relación no solamente con las funciones sexuales y reproductivas, sino también con el status social, conociéndose una amplia variedad de mitos y creencias que ha permitido diferenciar socialmente esta etapa entre la niñez y la adultez.

Los adolescentes en la etapa tardía tienen la característica que en esa fase se ha culminado gran parte del crecimiento y desarrollo, él va a tener que tomar decisiones importantes en su perfil educacional y ocupacional. Se ha alcanzado un mayor control de los impulsos y maduración de la identidad, inclusive en su vida sexual, por lo que está muy cerca de ser un adulto joven.

Analizando la complejidad de esta edad, su desconocimiento en las tomas de decisiones en su vida sexual, reproductiva y su comportamiento en la sociedad, con este trabajo se persigue abarcar los elementos necesarios de etapa tardía de la adolescencia sobre salud sexual que son uno de los problemas que afectan la calidad de vida de nuestros adolescentes en la comunidad, que al existir influyen en toda la sociedad.

Por lo que esta tesis se caracteriza en orientar a través de los adelantos de las nuevas tecnologías un diseño de una multimedia que favorecería el nivel de información, propiciando una toma de decisión responsable en los adolescentes. Todo ello influye en los servicios que se ofrecen en el COJAF, que ya no contarían solamente con materiales impresos, de ahí el aporte teórico del presente trabajo. Por su parte en el orden práctico, el resultado puede constituir una herramienta de consulta valiosa como un medio de enseñanza a los profesionales del COJAF, así como para maestros, profesores en la promoción y orientación de los adolescentes en sus clases o debates de salud sexual reproductiva.

Capítulo II Caracterización y Diagnóstico del COJAF “ Centro de Orientación a Jóvenes, Adolescentes y la Familia ”.

2.1. Caracterización sobre aspectos generales de la estructura, organización y funcionamiento del contexto donde se desarrolló el estudio.

Conocer detalladamente las características de cualquier tipo de estudio científico, constituye un componente substancial para el que investiga, esto favorece al concebir mejor el comportamiento del problema y en correspondencia con esto permite diseñar las propuestas de solución.

El Centro de Orientación para Jóvenes Adolescentes y Familia (COJAF) de la Provincia de Sancti Spíritus ubicado en Manolo Solano 207, entre Juan Alberto Gómez y Bayamo, en Sancti Spíritus, comenzó a prestar servicios a la población y en especial a los adolescentes en 1999, en los momentos actuales forma parte del Sectorial Provincial.

Estructura, organización y funcionamiento del COJAF, “Centro de Orientación para Jóvenes, Adolescentes y la Familia”.

Posee un consejo de dirección compuesto por el Director, el Administrador y un Psicólogo. Laboran 18 trabajadores, de ellos 8 prestan servicios a la población, profesionales de salud, de educación y otras instituciones, divisores, presidentes y delegados de los Consejos Populares, la FMC, la UJC y Cultura.

Disposición de los recursos humanos

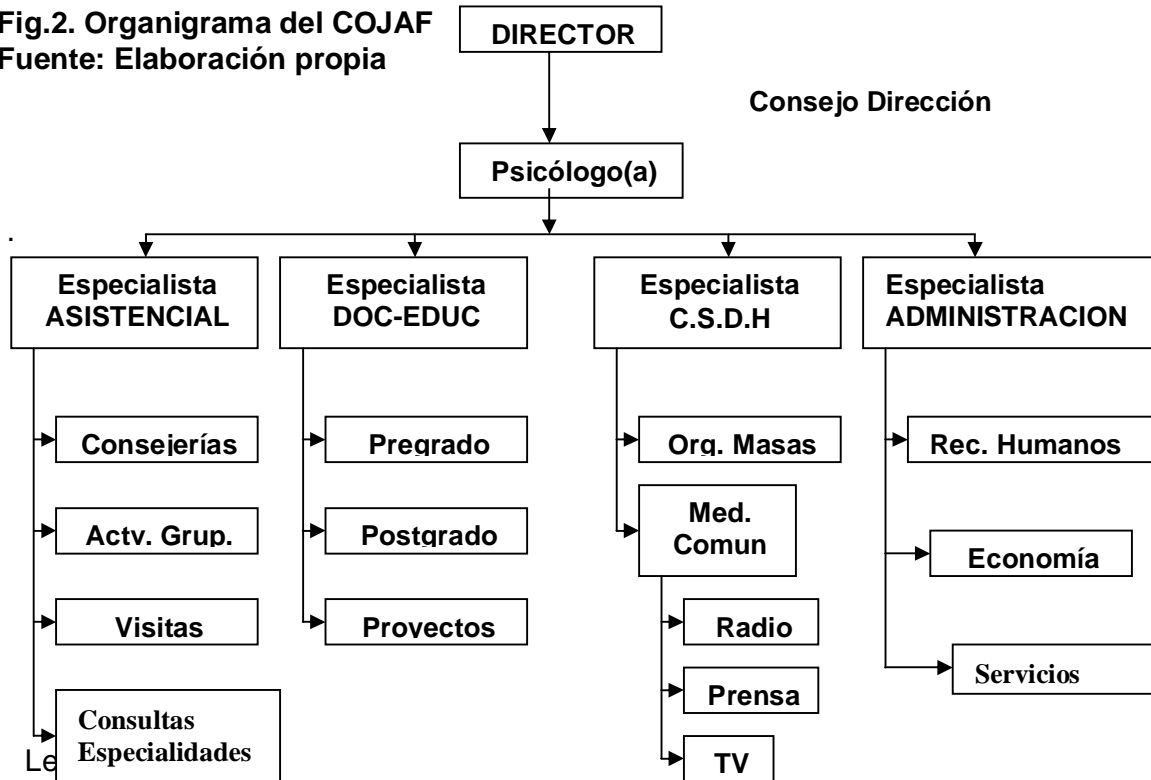
- 1 Técnico en Información y Bibliotecología.
- 1 Especialista en Comunicación.
- 1 Especialista en Educación
- 1 Especialista en Psicología
- 1 Psicometrista
- 3 Enfermeras

El **nivel profesional** se comporta de la siguiente forma:

 Nivel Superior : 7

 Técnico Medio: 1

Fig.2. Organigrama del COJAF
Fuente: Elaboración propia



- Especialista Asistencial
- Especialista Docente Investigativo
- Especialista Comunicación Social y Desarrollo Humano (C.S.D.H)
- Especialista Administración

2.2 Análisis y constatación de los resultados.

Luego de realizar un exhaustivo análisis constatamos como resultados que es notable la cantidad de adolescentes interesados en obtener información sobre sexualidad para los cual acuden a este Centro del Sistema de Salud.

Población: 175 adolescentes comprendidos entre 15 y 19 años que asisten al COJAF en busca de información de salud sexual.

Muestra: 50 adolescentes (representa un 28,6% con relación a la población)

Con el objetivo de organizar el análisis a diferentes actividades planificadas y desarrolladas por especialistas del COJAF a los adolescentes que asisten a este centro se hizo un análisis e interpretación de los resultados a través de los métodos siguientes:

Observación (ANEXO # 1)

TABLA # 2.1

Taller

Tema: Educación sexual " Importancia para la vida "

Aspectos a observar	Siempre	a veces	nunca
Escuchan con atención	18	9	5
Preguntan dudas	14	6	12
Expresan sus opiniones	12	15	5
Debatan a cerca del tema tratado.	18	6	8
Se muestran interesados en el tema	24	6	2
Piden recomendación de bibliografía	18	0	0

Total participantes: 32 adolescentes.

En la observación de esta actividad se pudo constatar como regularidad que la totalidad de los participantes no se encuentran lo suficientemente motivados, y no se expresa abiertamente.

TABLA # 2.2

Consejerías

Temas: Los métodos anticonceptivos

Aspectos a observar	Siempre	a veces	nunca
Se muestran Interesados en el tema	23	0	0
Preguntan dudas	6	9	8
Expresan sus opiniones	5	11	7
Saben identificar cuando un método anticonceptivo es para evitar embarazo ó es para protegerse de infecciones de transmisión sexual	9	11	3

Total participantes: 23

En la actividad observada se pudo comprobar que los adolescentes se muestran interesados en el tema, aunque no son muy comunicativos, además no tienen claridad necesaria del papel que juegan los métodos anticonceptivos.

TABLA # 2.3

CONVERSATORIOS

Tema: El embarazo en la adolescencia (Técnica " Lluvia de ideas ")

Aspectos a observar	Siempre	a veces	nunca
Términos bien utilizados	10	9	3
Conocimiento de los riesgos del embarazo en esta etapa	3	11	18

Expresiones claras y fluidas acerca del tema	7	12	3
Motivados por el tema	9	11	2

Total participantes: 22

Mediante el desarrollo de la actividad se pudo verificar que los adolescentes participantes en el conversatorio, no se expresan con claridad y fluidez a cerca del tema tratado.

También hay carencia en el conocimiento de los riesgos del embarazo de la adolescencia.

TABLA # 2.4

TALLER

Tema: Las infecciones de transmisión sexual.

Aspectos a observar	Siempre	a veces	nunca
Escuchan con atención	30	2	3
Preguntan dudas	24	7	4
Expresan sus opiniones	19	11	5
Ejemplifican con situaciones de la vida cotidiana	27	5	3
Debaten a cerca del tema tratado	29	4	2
Se muestran interesados en el tema	28	5	2
Piden recomendación de bibliografía.	31	4	0

Total participantes: 35

Se pudo constatar en este taller que los adolescentes se muestran motivados e interesados en el tema, expresando sus opiniones y piden recomendaciones por lo que se evidencia la necesidad de que el COJAF como institución continúe extendiendo sus servicios para que los jóvenes y adolescentes puedan dar soluciones a sus inquietudes respecto al tema.

Encuesta (ANEXO #2)

En la constatación de las interrogantes en la encuesta realizada a 50 adolescentes que asisten al COJAF arrojó los siguientes resultados:

A la pregunta # 1: respondieron acertadamente 8 adolescentes para un 16 %, 32 _ inadecuadamente, manifestando 10 que no saben para el 20% con relación a los encuestados.

Lo que evidencia que 42 adolescentes no tienen un acertado conocimiento de lo que es la sexualidad.

Referido a la pregunta # 2: En este caso, 25 adolescente que representan un 50% de los encuestados responden que la característica más importante de la adolescencia es que discuten mucho con los padres y los familiares, 15 tienen muchos cambios emocionales para el 30% y 10 que le salen granitos en la cara para el 20%.

Esto refleja que no tienen una conciencia clara de que en esta etapa se adquiere por primera vez la capacidad reproductiva, por eso es que toman una conducta inadecuada ante determinadas situaciones.

En cuanto a la interrogante de la pregunta # 3 para la decisión de tener o no relaciones sexuales en esta etapa, 12 adolescentes manifiestan que la edad de la muchacha es importante para un 16%, 16 plantean que depende del deseo de ambos miembros que representa un 32% y del tiempo que llevan juntos 12 para un 24%.

El resultado de un acuerdo entre los dos bien pensado y analizado lo señalan 10 para un 20%..

Esto demuestra que en la segunda etapa de la adolescencia todavía necesitan de la orientación familiar, institucional o de especialistas para tomar una actitud responsable ante la decisión de tener o no relaciones sexuales.

En la pregunta # 4: De los adolescentes encuestados 18 declaran que los padres quieren imponer su voluntad para 36 %, 22 plantean que no desean recibir órdenes de sus padres representando el 44 % y 45 declaran que no existe buena comunicación que favorezca el diálogo para 90%.

Por lo que queda demostrado que los adolescentes comprendidos en la etapa tardía aún no tienen una suficiente comunicación con sus familiares para tratar dialogadamente sus temas lo que trae consigo tomas decisiones inadecuadas.

Según en la pregunta # 5: los resultados obtenidos en su tabulación fueron:

Es una condición que nace con la persona en 8 adolescentes para un 16%.

Es el resultado de una respuesta psicológica de 28 adolescentes para 56 %.

No saben 6 adolescentes para un 12 %.

Y es la posibilidad de experimentar placer sexual 8 para 16 %.

Estas respuestas demandan la parte del conocimiento que tienen los adolescentes acerca del placer, como sensación voluptuosa resultado de un aprendizaje y una historia personal.

Según la pregunta # 6 Cuando se le pregunta que es una infección de transmisión sexual, 14 adolescentes plantean que es algo que solo adquieren las personas promiscuas representadas por 28 %.

25 adolescentes plantean que es una infección que se adquiere por vía sexual representada por 50 % y 11 plantean que se puede evitar usando anticonceptivos para un 22 %.

Con la respuesta expresada se pudo constatar que de los adolescentes encuestados, uno solo tiene conciencia de que es una infección de transmisión sexual, existiendo un gran porcentaje que la asocian a la promiscuidad así como otro alto porcentaje plantea poderse evitar por medios anticonceptivos, donde queda claro que no tienen conciencia del uso de los métodos anticonceptivos.

Por lo que es necesario intensificar el rol de divulgación que debe tener el COFAF como institución.

Al analizar las respuestas de la pregunta # 7:

37 adolescentes plantean que VIH y SIDA es lo mismo para 74 %.

Pero 13 de los encuestados refieren que el VIH es un virus que provoca el SIDA.

Según la pregunta #8 del análisis de esta se aprecia que los adolescentes encuestados, respondieron acertadamente 13 para un 26 % señalando también que se puede transmitir el ITS y el VIH/SIDA por besos, caricias y abrazos.

Una vez más queda expresada la necesidad de que el COJAF como institución del estado responsabilizada en la orientación para jóvenes, adolescentes y la familia continúe acrecentando las actividades de publicidad e información relacionadas con el tema VIH y SIDA.

En el cotejo de la pregunta # 9 se constató los siguientes resultados:

Respondieron 50 adolescentes el uso del condón que representa el 100%, pero además 8 añadieron el coito interrumpido para el 16%, y 12% marcaron los dispositivos intrauterinos y pastillas anticonceptivas.

Se puede inferir en estas respuestas que los adolescentes necesitan más información acerca del tema sobre las vías de transmisión de las ITS y VIH / SIDA.

En el caso de la pregunta # 10 a cerca del embarazo en la adolescencia respondieron:

25 adolescentes plantean que pueden ser algo maravilloso si desempeñamos bien nuestra función como padres para un 50 %.

12 refieren que puede hacerse más responsable en la vida para un 24%

13 que respuesta 26 % plantean qué el embarazo durante la adolescencia puede tener afecciones médicas para la madre y el futuro bebé, lo que demuestra el desconocimiento de los riesgos del embarazo en la adolescencia por sus cambios y transformaciones en su organismo, por lo cual los adolescentes necesitan más información acerca del tema.

En la pregunta # 11: se evidencia que 41 adolescentes ven limitadas las decisiones de tener un bebé a condiciones materiales que tienen para enfrentarlo representando el 82%, 5 lo ven como un deseo de ser madre o padre representando el 10% de los encuestados y 4 para un 8% señalando que es haber superado la etapa de la adolescencia.

Por lo que se evidencia a través de estas respuestas la necesidad de continuar insistiendo en la orientación de esta temática ya que ven las condiciones materiales como algo determinante para la decisión de tener bebé.

Entrevista Grupal (ANEXO # 3)

Con el objetivo de ratificar las opiniones de los adolescentes objeto de análisis en los instrumentos antes aplicados:

Se pudo confirmar mediante la primera pregunta de la entrevista que la mayoría de los problemas que se presentan es la pobre comunicación con los adultos fundamentalmente la familia al tratar temas de las relaciones sexuales.

Cantidad de adolescentes entrevistado: 50

Al responder la pregunta 2, 12 adolescentes plantean que la decisión de ellos de tener relaciones sexuales en esta etapa de la vida depende de la edad de la muchacha coincidiendo exactamente con lo que expresaron en la encuesta.

14 seleccionaron el deseo que tengan ambos, muy similar a la encuesta, también del tiempo que llevan junto 10 y 14 se expresaron correctamente, mencionando como premisa fundamental el resultado de un acuerdo bien pensado y analizado entre los dos para un 28%.

Al referirse a los aspectos que constituyen códigos para la selección de su pareja y realizar relaciones sexuales de los 50 adolescentes encuestados, 6 plantean que depende de la situación económica, representando el 12 %.

12 mencionan el nivel profesional para tener mejor trato afectivo y comunicación que representa el 24%.

18 señalan al aspecto físico que representa un 36%.

14 para un 28% expresan no tener códigos para elegir pareja.

A través de estas respuestas se puede deducir que los adolescentes objeto de investigación no tienen una atinada selección de sus parejas por lo que se necesita que se orienten hacia este aspecto, tema importante para asumir una sexualidad responsable.

Los métodos anticonceptivos más usados para ellos señalan al condón y a las píldoras.

Al responder a que edad deben comenzarse las relaciones sexuales: de los 50 entrevistados; 22 plantean que después de los 15 años para un 44%; 13 plantean que después del desarrollar biológicamente para un 26% y 15 plantean que no saben para un 30%.

Con estas reflexiones de los adolescentes quedó manifestado que ellos reducen las relaciones sexuales al coito (penetración del pene en la vagina), los besos, las caricias para ello no constituyen relaciones sexuales.

Esto evidencia la necesidad de orientación acerca de la temática, sobre el aborto todos coinciden que es peligroso pero a la vez manifiestan que es muy usado porque no desean tener hijos a esa edad.

Al pedirle que mencionen los riesgos del embarazo en la adolescencia de 50 adolescentes solamente 13 para un 26% respondieron adecuadamente el resto desconoce la mayoría del riesgo.

Con los métodos aplicados se pudo determinar que es necesario que el COJAF continúe fortaleciendo la labor de comunicación y orientación e incremente la capacitación a los promotores para la promoción en materia de salud sexual. También es necesario continuar con la labor de publicidad acerca de la institución para que asistan a la misma.

2.3 Regularidades del diagnóstico.

El diseño de la multimedia permite abordar un grupo de temas relacionados con la salud sexual de los adolescentes que asisten al COJAF, que hacen sensible el comportamiento de su conducta.

Este diagnóstico permite elaborar una multimedia con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los adolescentes favoreciendo una toma de decisión responsable.

Con esta herramienta sirve como material de apoyo en las actividades de promoción que realiza el centro en materia de salud sexual.

BENEFICIO ESPERADO

- Reducción de la conducta riesgo.
- Alto nivel de satisfacción del grupo.
- Toma de decisiones acertadas.

INDICADORES

- Lograr que el 100% de los adolescentes que asistan al COJAF sean capacitados en los temas de salud sexual, salud integral.
- Lograr que los educadores se conviertan en promotores comunitarios en los temas de sexualidad y salud integral.
- Reducción del número de adolescentes embarazadas, con abortos, casadas, con ITS.

IMPACTO

- Mejoramiento del comportamiento en la población capacitada.
- Reducción de la conducta riesgos en las enfermedades enmarcadas en la vigilancia intensiva.
- Aumento de los hábitos y conductas adecuadas con relación a la salud sexual y reproductiva.
- Satisfacción de adolescentes, familiares y educadores con relación a las acciones educativas.

Una vez analizado el diagnóstico inicial debido a la falta de conocimientos por los adolescentes en el tema de salud sexual la propuesta de la presente multimedia contribuye a mejorar la calidad de vida de los adolescentes y familia, ya que asumiendo la información ofrecida pueden tomar decisiones acertadas.

Por la composición de los componentes e integración de los mismos durante el proceso de ejecución, en esta multimedia el adolescente puede seleccionar el contenido deseado, favoreciendo la preparación encaminada al desarrollo de

conocimientos de la sexualidad y adolescencia a través de materiales didácticos.

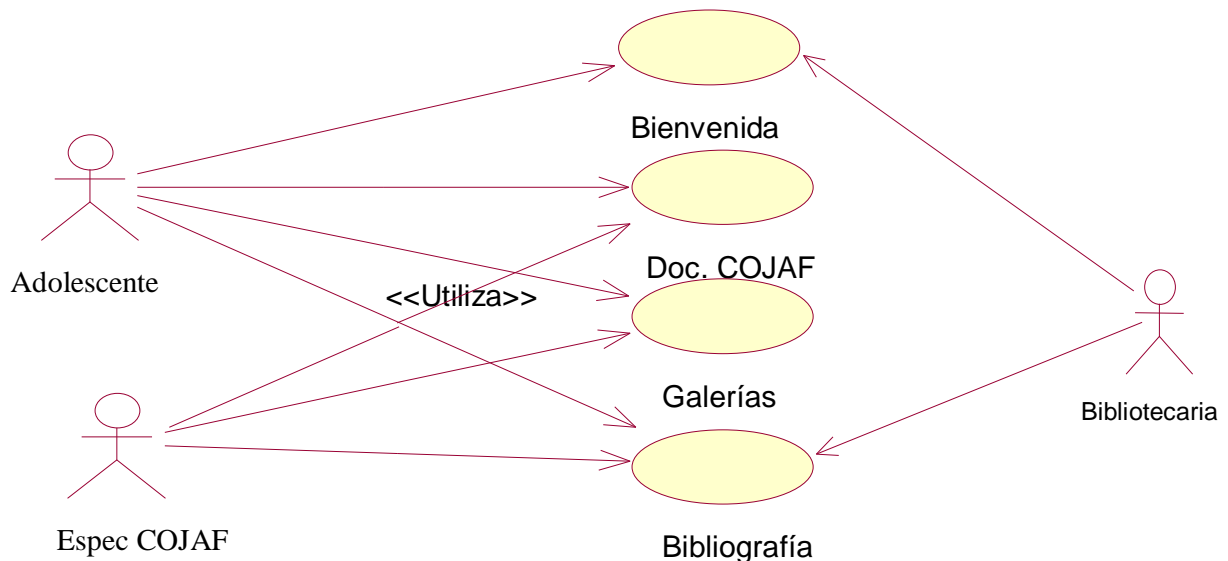
Para el diseño de la propuesta de solución se utilizó la metodología RUP (Rational Unified Process), este es una propuesta de proceso para el desarrollo de software orientado a objeto que utiliza UML para describir un sistema (Racional Rose, 2003).

UML (Unified Modeling Language) es un lenguaje que permite la modelación de sistemas con tecnología orientada a objetos, fue aprobado como estándar por OMG en noviembre de 1997. Este utiliza una serie de modelos gráficos que permiten al diseñador tener una idea mejor del comportamiento de un sistema como son (JACOBSON, Grady 2000):

- Casos de Uso y Diagramas de Casos de Uso
- Diagramas de estructura estática
- Diagramas del comportamiento
- Diagramas de implementación.

CASOS DE USO

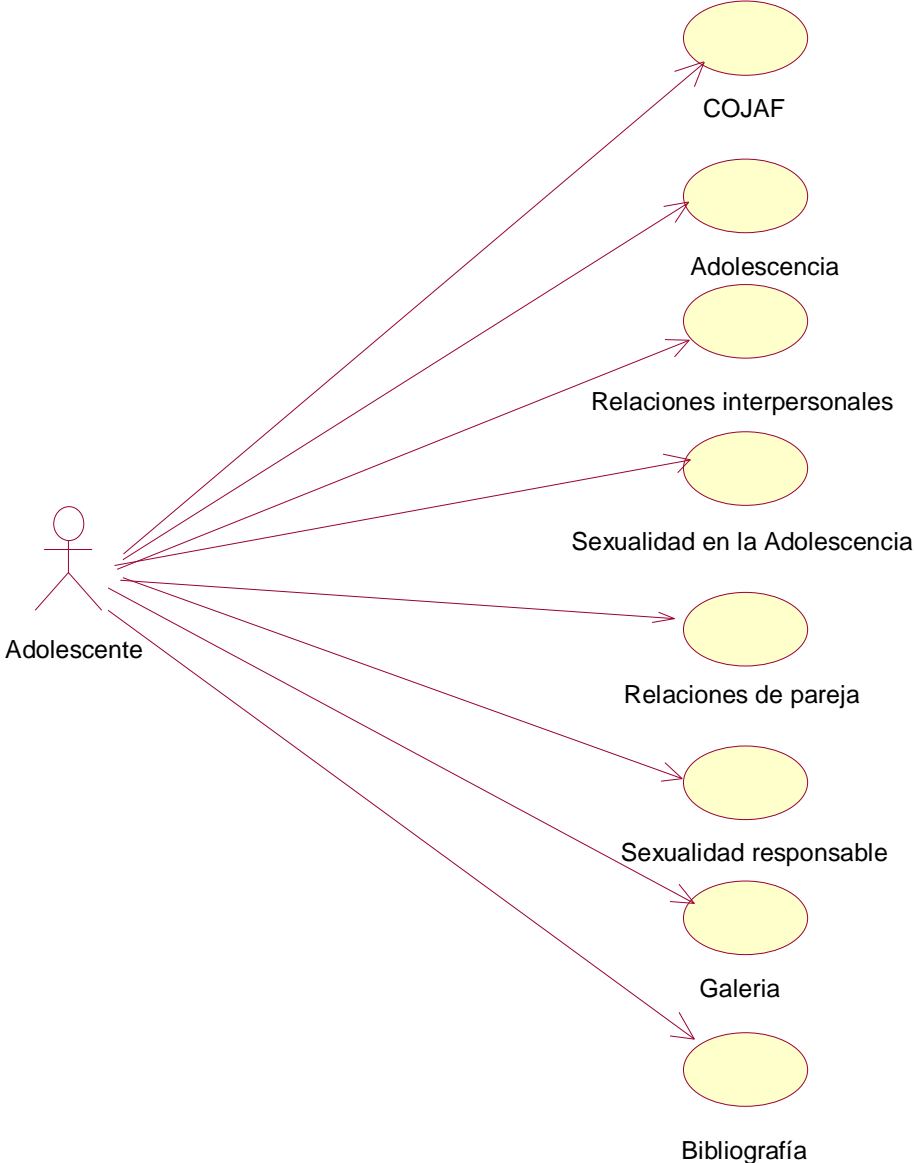
- **Caso de uso del negocio.**



El adolescente que visite al COJAF puede a través de la presente multimedia acceder a búsqueda de información con la ayuda de los especialistas del

centro y tener una visión más clara de lo que quiere saber y los motive a profundizar acerca de este tema para tomar decisiones acertadas en sus vidas.

Caso de uso del sistema



A través de este gráfico se puede constatar la interactividad del adolescente con cada uno de los módulos que se ofrecen en materia de sexualidad y adolescencia con el fin de que se apropien de conocimientos y puedan tomar decisiones acertadas en sus vidas.

Diagrama de navegación.

Al analizar el diagrama de navegación mostrado se observa de forma clara la existencia de vínculos unidireccionales a temáticas específica entre las que se encuentran.

Además en la multimedia se puede apreciar que para acceder a los restantes módulos hay que pasar primeramente por el menú principal, así como a la ventana de salida de la misma donde se encuentran los créditos finales.

El diagrama de navegación fue diseñado y elaborado a partir de un detallado análisis, como se aprecia en el (ANEXO # 4)

Capítulo III Fundamentación del diseño de la propuesta y validación de la multimedia para el COJAF “ Centro de Orientación a Jóvenes, Adolescentes y la Familia ”.

El presente capítulo tiene como propósito la fundamentación de la propuesta y la validación de la factibilidad en la experimentación a partir del criterio de especialistas, identificados con la creación de la multimedia para su uso en el COJAF.

3.1. Diseño de la Carta Tecnológica para el guión de la multimedia.

I . DATOS GENERALES DEL PRODUCTO:

Nombre: EDUCADOLESEX.

Fundamentación:

La formación integral de la personalidad demanda de un sistema de influencias educativas, donde concurren todos los factores sociales que tienen incidencias en ella. En 1999 con el Objetivo de contribuir educación de los adolescentes y la familia surge en Sancti Spíritus el COJAF Centro de Orientación de Jóvenes Adolescentes y la Familia con la misión de brindar atención especializada en salud integral a jóvenes adolescentes y la familia de los 8 municipios donde crea un espacio de reflexión grupal en un proceso participativo que posibilita satisfacer las necesidades de orientación en salud sexual y reproductiva, salud mental, crecimiento y desarrollo.

Promueve además la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y conflictos, garantiza acciones preventivas educativas asistenciales para la cual diseña y aplica programas integrales que potencien formaciones psicológicas importantes del proyecto de vida para asumir una conducta responsable, útil y feliz que permita “ crecer por dentro “, promueve un estilo de vida sano.

Asegura la docencia de Pre y postgrado, eleva el nivel investigativo de los profesionales según la problemática encontrada en la comunidad y los grupos controlados, mantiene una sistemática capacitación del personal del centro, facilitando el uso racional de los recursos humanos y materiales.

El COJAF, ubicado en Manolo Solano 207, entre Juan Alberto Gómez y Bayamo, en Sancti Spíritus, es además una institución asistencial docente e

investigativa que tiene entre sus prioridades la formación de Promotores Juveniles en Salud Sexual Reproductiva (SSR), que realizan actividades preventivas – educativas entre sus coetáneos, ofreciendo:

- ✓ Información
- ✓ Asesorías
- ✓ Diálogos
- ✓ Consejerías
- ✓ Consultas de Orientación
- ✓ Llamadas por teléfonos
- ✓ Visitas a escuelas y hogares
- ✓ Información por la radio, TV y periódico
- ✓ Bibliotecología, y otras opciones.

La sexualidad es un hecho universal de la vida que tiene sus raíces en nuestro ser como personalidad, y se expresa en nuestra existencia durante todas sus etapas del desarrollo de la personalidad, se forman en el seno de la sexualidad la identidad del género, el rol del género y la orientación sexual.

Estos componentes psicológicos de la sexualidad tienen una expresión individual en cada persona y a su vez se expresan como un todo social, donde el género es el conjunto de rasgos, cualidades, modos de conducta con que cada cultura caracteriza e identifica a todas aquellas personas del mismo sexo y las distinguen del otro.

Para el diseño de ella se ha teniendo en cuenta las preferencias de la etapa estudiada así como las características en su comportamiento y forma de actuar, además de tomar como referencia diferentes conceptos que nos servirían de base para aplicar mejores métodos de enseñanza donde el usuario pueda a través de las nuevas tecnologías conocer cosas nuevas hasta medir su nivel de conocimiento para una toma de decisiones más acertada en el futuro.

Sinopsis:

Esta multimedia consiste en un material muy valioso para los adolescentes o usuarios en el estudio y ejercitación de conocimientos sobre la adolescencia y la sexualidad. Esta herramienta ofrecerá un conjunto de conocimiento agrupados por temas entre los que se destacan: el centro de promoción de la salud en la adolescencia y la familia, su misión, servicios, adolescencia y sus

características, derechos sexuales y reproductivos, las relaciones interpersonales, la sexualidad en la adolescencia, relaciones de parejas sexualidad responsable, agregándose además fotos de actividades vinculadas con adolescentes en las temáticas relacionadas, videos sobre relaciones de pareja, encantos de la sexualidad, sobre identidad-autoestima, embarazo.

El usuario final podrá navegar fácilmente por la multimedia conociendo las temáticas propuestas, donde se le dará la posibilidad de acceder a un conjunto de actividades didácticas que le permitirán la fijación o comprobación de cada contenido tratado.

Objetivos:

Esta investigación se propone diseñar una multimedia con respecto a los intereses de los adolescentes sobre salud sexual comprendida entre los 15 y 19 años apoyado en los objetivos de la educación sexual en esta etapa:

1. Propiciar a través de la multimedia conocimientos que le facilite un crecimiento espiritual de la adquisición de valores, normas, creencias, opiniones relacionadas con la educación sexual que les permitan el autocuidado.
2. Potenciar el desarrollo de estrategias y conductas flexibles, afectivas, para resolver los problemas y las responsabilidades que puedan aparecer en la vida sexual y reproductiva.
3. Promover la decisión y autodeterminación libre y responsable de los límites de la vida sexual, atendiendo a las propias necesidades y aspiraciones, así como a las de las personas que le rodean.
4. Estimular las prácticas de formas de convivencia y de derechos con los coetáneos y adultos en la vida familiar y social, basadas en la equidad y colaboración.
5. Promover el sentimiento de respeto y la aceptación de los límites de la vida sexual ajena.
6. Contribuir a consolidar y estabilizar la orientación sexual acorde con las formas particulares de construir y vivir la sexualidad.
7. Propiciar a través de la multimedia conocimientos, sentimientos, valores y modos de comportamientos efectivos que lo capaciten; según sus opciones, para asumir la familia, la paternidad y la maternidad responsables.

Estrategia metodológica:

La concepción de la multimedia consiste en crear un sistema de entrenamiento contextualizado, que integre varias fases:

- 1.- Familiarización con el contenido sobre salud sexual.
2. Conocimiento sobre la vida sexual y reproductiva de pareja en la adolescencia, responsabilidades ante la vida sexual, relaciones de pareja, relaciones interpersonales, derechos sexuales y reproductivos, valores personales y familiares, la autoestima en la adolescencia.
- 2.-Identificación de los factores de riesgos y consecuencias.
- 3.-Ejecución de las acciones y operaciones para aplicar lo aprendido con relación a la salud sexual.

Las representaciones de videos y temáticas que se utilizarán deben ser apropiados por su contenido para adolescentes, sensibilizarlos con las transformaciones y problemáticas biológicas y sociales propias de su edad, prepararlos para decidir, convivir y enfrentar plena y responsablemente los retos, obstáculos y problemas que entrañan su desarrollo psicosexual; con el objetivo de propiciar el desarrollo de conocimiento, las habilidades, los valores y las actitudes que les permitan ejercer una sexualidad plena y segura, sin riesgos vinculados a la fecundación no deseada, las enfermedades sexualmente transmisibles u otros trastornos.

Público al que va dirigido: Adolescentes.

Prerrequisitos: Familiarización con el manejo del mouse y el teclado, y conocimiento del SO Windows en cualquier versión.

Bibliografía utilizada: (Ver epígrafe Bibliografía)

En la presente tesis se muestra la misma en el epígrafe bibliográfico utilizado para la presente investigación.

II. DATOS GENERALES DEL AUTOR:

Nombres y Apellidos: Lic. Angel Rafael Martín Casanova

Categoría Docente: Instructor Adjunto

Categoría Científica:

Especialidad: Física y Electrónica

Centro de trabajo: MINVEC

Dirección: Rafael Río Entero # 172

Teléfono: 32-4902

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO: El producto posee 10 módulos:

Módulo Presentación (I): En la presentación se muestra un fondo de video de la Psicóloga del COJAF e imágenes animadas en todas direcciones de fotos transparentes que aparecen en la galería de fotos de la multimedia.

Pantalla Principal: Permite al usuario acceder a los restantes módulos del programa y salir de este pasando de manera obligatoria por los créditos.

Módulo COJAF (II): Permite acceder de modo rápido a cualquiera de los submenú siguiente: ¿qué es el COJAF?, misión, servicios que contiene y a la vez a documentos que conforman teniendo un modulo en cada pantalla para regresar al menú principal.

Módulo ADOLESCENCIA (III) Permite acceder de modo rápido a cualquiera de los submenús siguiente: Adolescencia, Características, Derechos Sexuales Reproductivos que contiene y a la vez a documentos que conforman teniendo un módulo en cada pantalla para regresar al menú principal.

Módulo RELACIONES DE PAREJA (IV): En ella se accede de modo rápido a cualquiera de los submenús siguiente: Sentimientos sexuales, conductas sexuales, decisión de tener relaciones sexuales, placer sexual y a la vez a documentos que conforman teniendo un modulo en cada pantalla para regresar al menú principal.

Módulo SEXUALIDAD RESPONSABLE (V): Permite acceder de modo rápido a cualquiera de los submenús siguiente: Comportamiento sexual responsable, toma de decisiones, ¿Sabes cómo tomar decisiones adecuadas? y a la vez a documentos que conforman teniendo un modulo en cada pantalla para regresar al menú principal.

Módulo RELACIONES INTERPERSONALES (VI): Permite acceder a cualquiera de los submenús siguiente: ¿Qué son las relaciones interpersonales?, amistad, relación adulto-adolescente, valores personales y familiares. Autoestima, Droga que contiene y estos a la vez a documentos que

conforman teniendo un modulo en cada pantalla para regresar al menú principal.

Módulo SEXUALIDAD EN LA ADOLESCENCIA (VII) En este caso posibilita acceder a cualquiera de los submenús siguiente: ¿Qué es la sexualidad, embarazo en la adolescencia, aborto, ITS, métodos anticonceptivos que contiene y a la vez a documentos que conforman teniendo un modulo en cada pantalla para regresar al menú principal.

Módulo GALERÍAS (VIII): Está compuesto por una galería de videos y fotos, además de contar con variedades para una reflexión donde recoge poemas, pensamientos y consejos que le ayudarían a los adolescentes seleccionar algunos de esos temas para un amigo o una amiga.

La galería de videos tiene dos niveles: Videos contentivos de entrevistas de actividades organizadas por el centro y criterios de especialistas en los temas del CENESEX .

Módulo Bibliografía (IX) A través del botón bibliografía se le ofrece al usuario acceder y evaluar los recursos digitales en la gestión de la información como son de libros, revistas relacionadas al tema de sexualidad y adolescencia.

Módulo de salida (X)

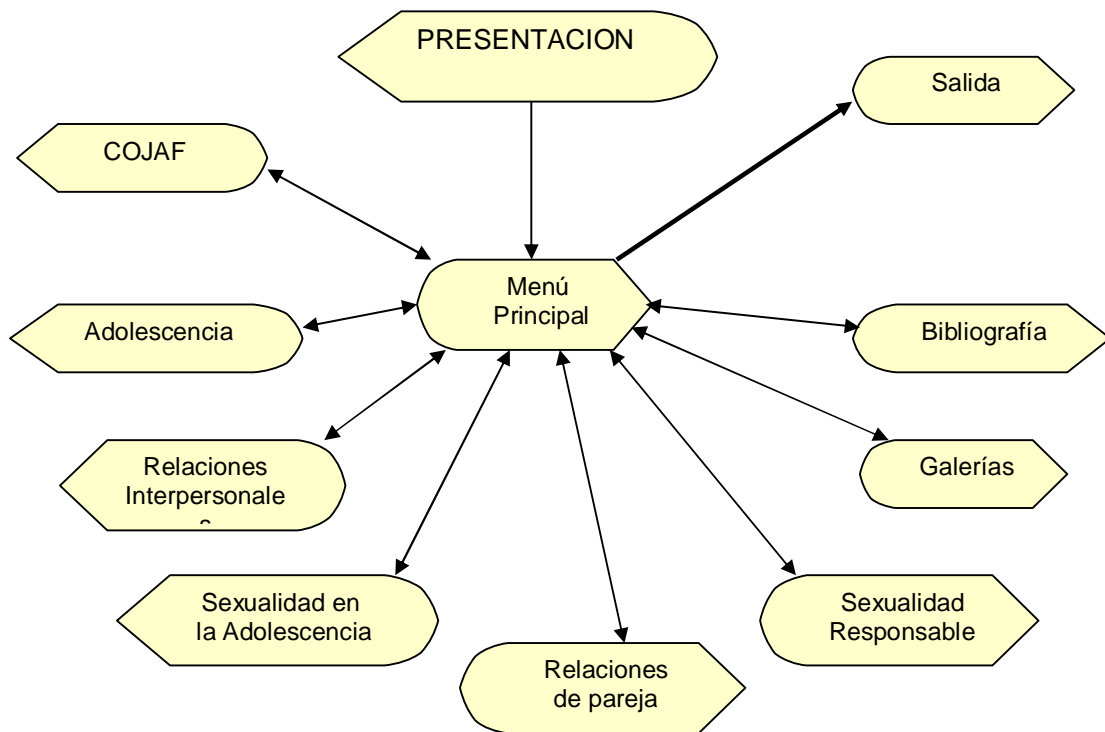
Se accede a él al accionar el comando Salir desde cualquier lugar de la aplicación en que esté disponible.

Está por formado por dos ventanas: Una ventana de confirmación de intenciones y la ventana de créditos y agradecimientos, por la que hay que pasar de forma obligatoria antes de abandonarla.

La Ayuda

- La ayuda de la multimedia está organizada en cada módulo y pantalla.
- Los elementos interactivos deberán tener asociada la misma imagen gráfica en todas las ventanas del software de modo que sean fácilmente identificables desde cualquier lugar.

IV.- ESTRUCTURA MODULAR:



V.-DESCRIPCIÓN DE CADA PANTALLA:

El diseño de las restantes ventanas para la multimedia se adjunta en el ANEXO # 5 del presente trabajo. En este se muestran algunas pantallas y las regularidades de su funcionamiento, su descripción formal, así como los módulos a que pertenece.

Pantalla Número: 1

Descripción general: Presentación.

Módulo al que pertenece: Módulo I (Presentación)



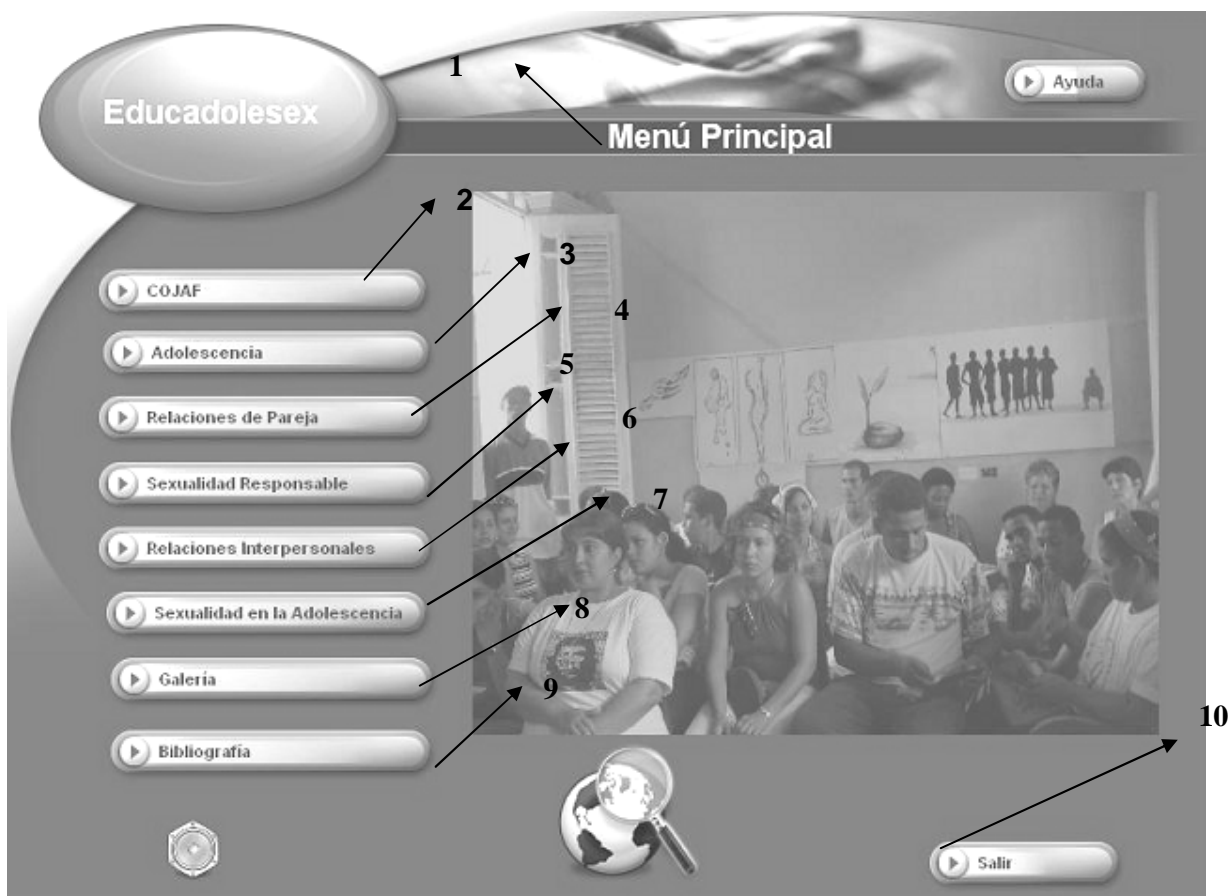
Propuesta de diseño de la pantalla:

Regularidades del funcionamiento: En la pantalla de presentación de la multimedia se muestra un video de una actividad sobre sexualidad, realizada por los especialistas a los adolescentes e imágenes animadas en todas direcciones de fotos transparentes que aparecen en la galería de fotos de la multimedia que al terminar se accede directamente al menú principal. También se puede finalizar el video presionando cualquier tecla.

Pantalla Número: 2

Descripción general: Menú principal

Módulo al que pertenece: Módulo I (Menú principal)



Propuesta de diseño de la pantalla:

Regularidades del funcionamiento: Menú Principal desde este menú se accede al resto de los módulos que contiene cada tema, las cuales poseen una animación en la que aparece un puntero y al pasar sobre el botón este toma la apariencia de una mano y el pequeño triángulo azul oscuro se torna azul claro y con una transición va al submenú siguiente.

Descripción formal: Objetos no interactivos:

No.	OBJETO	DESCRIPCIÓN/FUNCIÓN
1	Etiqueta	Muestra el título de la ventana.

Objetos no interactivos:

ECR – Entrada del cursor del mouse (El puntero cambia a forma de manito con el dedito apuntando, el pequeño triángulo azul oscuro se torna azul claro).

SCR – Salida del cursor del mouse (El puntero se restablece a la forma original en forma de flecha en cada objeto con vínculo y el pequeño triángulo regresa a su estado inicial

Objetos interactivos:

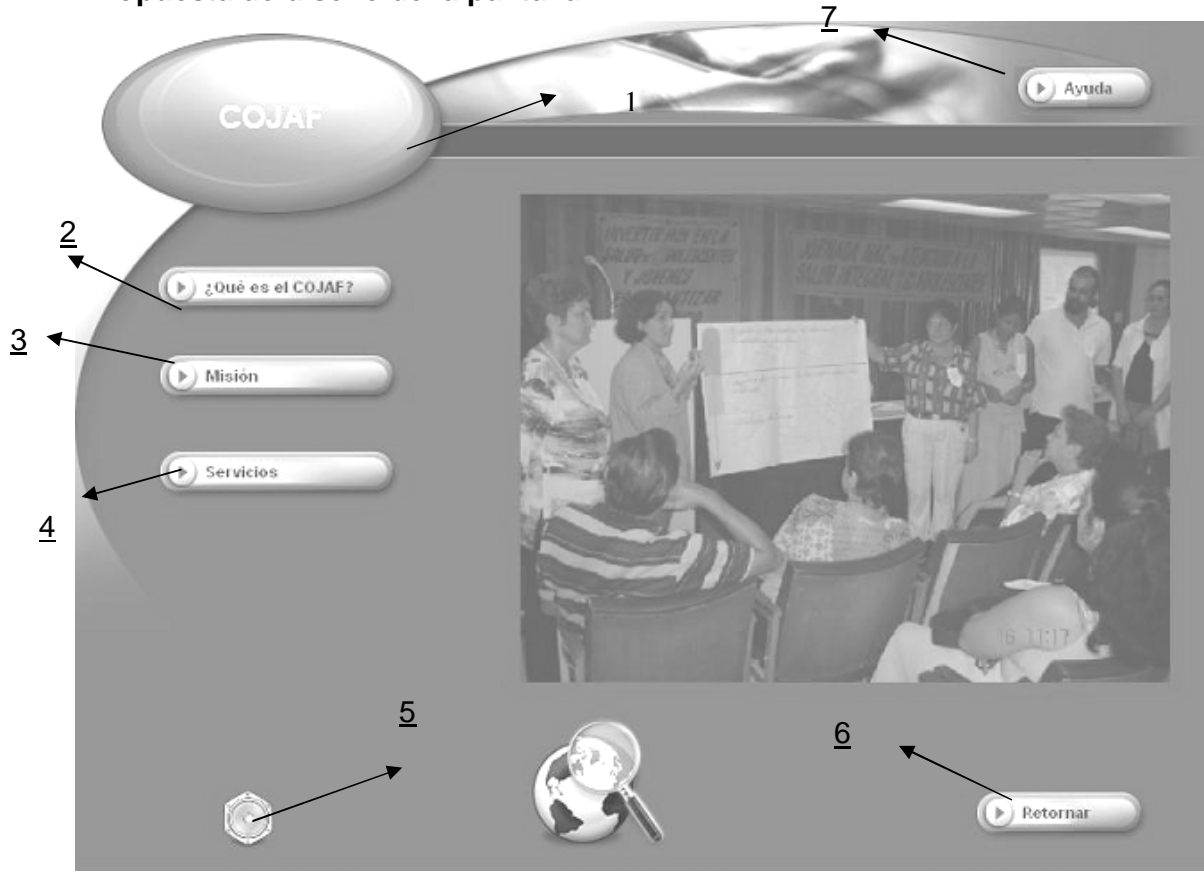
No.	OBJETO	EVENTO	ACCIÓN
2	Botón 1	Clic	Muestra pantalla del submenú COJAF, misión y servicios.
3	Botón 2	Clic	Muestra pantalla de submenú Adolescencia, características y derechos sexuales reproductivos.
4	botón 3	Clic	Muestra pantalla del submenú sentimientos sexuales, conductas sexuales, decisión de tener relaciones sexuales y placer sexual.
5	botón 4	Clic	Muestra pantalla de los submenú comportamiento sexual responsable, toma de decisiones ¿Sabes cómo tomar decisiones adecuadas?
6	botón 5	Clic	Muestra pantalla de los submenú ¿qué son las relaciones interpersonales, amistad, relación adulto adolescente, valores personales y familiares- autoestima, violencia y drogas.
7	botón 6	Clic	Muestra pantalla de los submenú ¿Qué es la sexualidad, embarazo en la adolescencia, aborto, ITS, métodos anticonceptivos.
8	botón 7	Clic	Muestra pantalla del submenú video, fotos, variedades y ejercicios.
9	Botón 8	Clic	Muestra pantalla de los submenús libros y revistas.
10	botón 9	Clic	Muestra pantalla de créditos

Pantalla Número: 3

Descripción general: Qué es el COJAF, MISIÓN Y SERVICIOS.

Módulo al que pertenece: Módulo II (COJAF.)

Propuesta de diseño de la pantalla:



Regularidades del funcionamiento: Este botón de comando permite visualizar la ventana donde se presenta el submenú del COJAF (qué es el COJAF, Misión, Servicios).

Descripción formal: Objetos no interactivos:

No.	OBJETO	DESCRIPCIÓN/FUNCIÓN
1	Etiqueta	Muestra el título de la ventana.

Objetos interactivos:

No.	OBJETO	EVENTO	ACCIÓN
2	Botón 1	Clic	Este botón permite visualizar la pantalla donde se presenta el texto que explica ¿qué es el COJAF?

3	Botón 2	Clic	Este botón permite visualizar la pantalla donde se presenta el texto que explica la misión del centro.
4	botón 3	Clic	Este botón permite visualizar la pantalla donde se presenta el texto que explica los servicios del centro.
5	botón 4	Clic	Permite activar o quitar la música
6	botón 5	Clic	Posibilita retornar al menú principal
8	Botón 7	Clic	Muestra la ayuda

Eventos similares en todas las ventanas:

ECR – Entrada del cursor del mouse (El puntero cambia a forma de mano con el dedo apuntando, el pequeño triángulo azul oscuro se torna azul claro).

SCR – Salida del cursor del mouse (El puntero se restablece a la forma original en forma de flecha en cada objeto con vínculo y el pequeño triángulo regresa a su estado inicial).

Pantalla Número: 4

Descripción general: Adolescencia, características, derechos sexuales.

Módulo al que pertenece: Módulo III (Adolescencia.)

Propuesta de diseño de la pantalla:



Regularidades del funcionamiento: Permite tener acceso al siguiente menú donde aparecerán los botones para acceder a los distintos textos que explica ¿qué es la adolescencia?, sus características así como sus derechos sexuales reproductivos.

Descripción formal: Objetos no interactivos:

No.	OBJETO	DESCRIPCIÓN/FUNCIÓN
1	Etiqueta	Muestra el título de la ventana.

Objetos no interactivos:

ECR – Entrada del cursor del mouse (El puntero cambia a forma de manito con el dedo apuntando, el pequeño triángulo azul oscuro se torna azul claro).

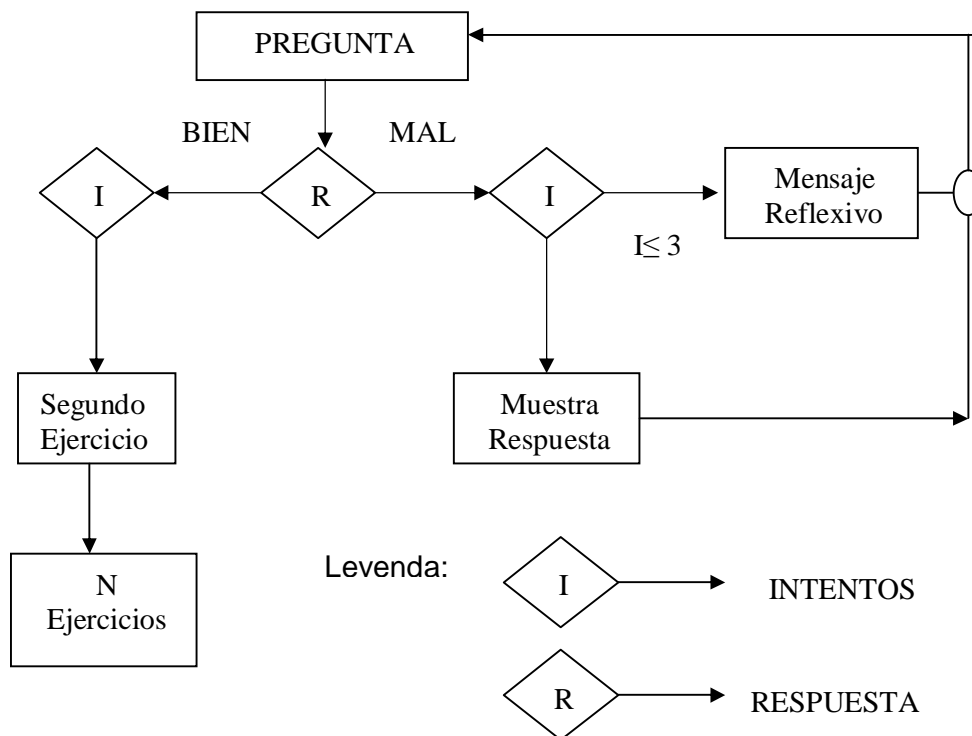
SCR – Salida del cursor del mouse (El puntero se restablece a la forma original en forma de flecha en cada objeto con vínculo y el pequeño triángulo regresa a su estado inicial).

Objetos interactivos:

No.	OBJETO	EVENTO	ACCIÓN
2	Botón 1	Clic	Acceder a la pantalla con el texto explicando ¿qué es la adolescencia?
3	Botón 2	Clic	Acceder a la pantalla con el texto explicando las características de los adolescentes.
4	Botón 3	Clic	Acceder a la pantalla con el texto explicando los derechos sexuales reproductivos.
5	botón 4	Clic	Permite activar o quitar la música
6	botón 5	Clic	Posibilita retornar al menú principal
7	Botón 7	Clic	Muestra la ayuda

VI. Diagrama de flujo del algoritmo empleado en los cuestionarios de ejercicios.

El diagrama de flujo del algoritmo empleado en las actividades de comprobación de los conocimientos de cada temática tratada es el siguiente:



El nivel de acceso a las actividades puede ser secuencial donde el usuario resuelve cada una de forma consecutiva:

Si responde correctamente se le felicita y se le invita a pasar al siguiente ejercicio de lo contrario si responde mal se le da la posibilidad de intentarlo

hasta 3 veces si no lo logra en esos intentos se le ofrece la respuesta correcta y lo regresa al ejercicio hasta que logre el usuario responder correctamente la actividad.

Características mínimas de Hardware.

- PC Pentium III.
- 800 MHz.
- 64 MB de RAM.
- 4 MB de vídeo.
- Resolución de monitor 800 x 600.
- Colores verdaderos de 16 bit.

Periféricos que serán utilizados.

Unidad de CD ROM: Para que los usuarios puedan utilizar el producto sin necesidad de instalación.

Grabadoras de CD ROM: Para poder lograr la distribución del producto.

Teclado: Para el intercambio de los usuarios con el sistema.

Mouse: Para el intercambio de los usuarios con el sistema.

Dispositivo reproductor de audio: Para el buen desempeño del sistema.

Monitor: Para la visualización del sistema.

En el diseño y funcionamiento del producto es necesario el uso de diversas herramientas, que al combinarlas dan como salida una multimedia permitiendo al usuario hacer un mejor uso de la misma. Algunas de las utilizadas en la elaboración del presente producto son:

1. Para la programación y transición de la pantalla se utilizó
Mediator 8.0
2. Herramientas para el tratamiento de videos en la presentación y la animación de los textos e imágenes.
Estudio 9
Adobe alter Efect 5.5
3. Herramientas de edición de sonido.

Cool edit Pro

4. Para trabajar videos, captura de videos, spot de presentación.

El Adobe Premiere 6.5

5. La programación de los ejercicios

Macromedia Flash 8.0

Entre estas las más utilizadas fueron el Adobe Premier para la digitalización y fragmentación de los videos, Herramientas de edición de texto.

- 1 Microsoft WordPad

- 2 Microsoft Word

Para el montaje de los escenarios de cada una de las ventanas se utilizó la herramienta "Mediator 8" por las facilidades y rapidez que brinda en la elaboración del producto debido a que emplea un sistema de desarrollo basado en escenarios por cada una de las ventanas donde cada elemento a utilizar en las mismas se representa por medio de iconos disponibles en las cajas de herramientas. Además de su facilidad de uso, Mediator se caracteriza por permitir la configuración de eventos para los diferentes objetos que forman un proyecto. Así, es posible introducir un botón que hará una tarea u otra, en función de lo que el usuario ejecutaría con él. Los eventos son los habituales en aplicaciones de este tipo: 'clic y doble clic'; 'move into' y 'move out'; 'on show' y 'on hide', etcétera.

3.2 Evaluación del modelo mediante el criterio de expertos de La Multimedia EDUCADOLESEX para contribuir al desarrollo de la Educación de la Sexualidad.

3.2.1 Análisis cuantitativo

Para la evaluación de la multimedia por el criterio de expertos, se dieron los siguientes pasos:

- Determinación de los criterios para evaluar la contribución de la multimedia EDUCADOLESEX en el desarrollo de la personalidad en la adolescencia sobre salud sexual a partir de la revisión bibliográfica, el análisis documental y el criterio de especialistas.

Selección de los expertos.

- Recopilación del criterio de los expertos sobre la contribución de la multimedia EDUCADOLESEX a la toma de decisión de los adolescentes que asisten al COJAF en busca de información sobre salud sexual.

Se le aplicó un primer cuestionario a 29 especialistas con el objetivo de obtener su consentimiento para participar en la evaluación del multimedia propuesta, así como sus datos generales (ANEXO # 5), luego se procedió a determinar el coeficiente de competencia de cada uno de ellos (ANEXO # 6 y 6 A).

Teniendo en cuenta estos resultados, la disposición a participar como expertos y la calidad de su actividad profesional, se seleccionaron 25 expertos. De éstos, 17 son de Sancti Spíritus, 8 de otras provincias del país, 18 son profesores de diferentes Institutos Superiores Pedagógicos, de ellos 8 informáticos y 7 son especialistas en Psicología que pertenecen al MINSAP, 3 son doctores, 18 master, 4 Licenciados en Psicología, 3 profesores titulares, 11 auxiliar y 6 asistentes, 5 instructor.

Posteriormente, se les envió el cuestionario (ANEXO # 7), a cada experto seleccionado. Para ello se elaboraron las orientaciones para el análisis de la multimedia (ANEXO # 8), así como la matriz de valoración (ANEXO # 9), en la que se recogían los elementos a tener en cuenta por el experto a la hora de emitir su juicio, y se estableció la siguiente escala valorativa de (muy adecuada, bastante adecuada, adecuada, poco adecuada y no adecuada) de los criterios propuestos.

Las evaluaciones otorgadas por los expertos se tabularon y procesaron estadísticamente siguiendo los pasos establecidos por el procedimiento de comparación por pares (Ramírez, 1999). Los resultados se sintetizan en las ideas siguientes:

- 1 En el (ANEXO # 10) se pueden apreciar los datos introducidos por los expertos llevados a una escala del uno al cinco en la que el mayor valor es el resultado más favorable.
- 2 En el (ANEXO # 10 A) se observa la frecuencia absoluta de categorías por cada uno de los indicadores en la cual los mayores valores lo alcanzan las categorías de Muy adecuado y Bastante adecuado.
- 3 Todo esto se corrobora en la matriz final (ANEXO # 10 B) en la que se recoge la relación entre los indicadores y las categorías, la cual se comporta

de manera favorable al alcanzar 7 de los ocho indicadores en la categoría de muy adecuado y solo uno de la categoría de bastante adecuado (Componentes del modelo y sus interrelaciones). Es válido aclarar que las recomendaciones ofrecidas por los expertos fueron de extraordinaria utilidad para el autor en el perfeccionamiento de la propuesta.

3.2.2- Análisis cualitativo

1- Fundamentos en los que se sustenta la propuesta de la multimedia..

Los expertos coinciden en que los fundamentos de la propuesta son coherentes y sólidos, y se corresponden con el objeto propuesto, así como con lo que se pretende lograr de una forma precisa y no deja fuera elementos teóricos que lo justifican.

2- Disponibilidad de todos los elementos y funciones requeridas (programas y ficheros) de la multimedia.

Los expertos plantean que existe una lógica entre los componentes de la Multimedia EDUCADOLESEX, lo que corrobora su facilidad de acceso a todos los elementos que la componen, además ofrece un conjunto de contenidos que le permite dirigir el desarrollo de la Educación de la Sexualidad en los adolescentes.

3- Factibilidad en la aplicación de la multimedia.

Los expertos coinciden en que es factible aplicarlo por responder al contexto tanto en lo objetivo como en lo subjetivo, pues ambos aspectos fueron tenidos en cuenta, además la multimedia EDUCADOLESEX no solo se limita al trabajo en el COJAF sino que puede utilizarse en los diferentes sistemas educacionales, estimulando no solamente el desarrollo de los intereses cognitivos de los adolescentes en la Educación de la Sexualidad sino también potenciando en ellos el desarrollo de diferentes valores.

4- Estructura del contenido y el formato de los elementos.

(Pantallas, menús, ayudas, opciones).

En cuanto a su estructura y formato, en sentido general, la multimedia está adecuada a la intención que se quiere lograr en los adolescentes, pues facilita de manera rápida y precisa temas relacionados con la sexualidad en la adolescencia que resultan de gran utilidad al contribuir a la toma de decisiones acertadas en materia de salud sexual.

En su estructura, EDUCADOLESEX ofrece amplias posibilidades de temas relacionados con salud sexual para que los adolescente indaguen, busquen informaciones relacionadas con sus intereses, que los orienten a tomar decisiones más acertadas.

La variedad de ejercicios, videos, poemas e información que se presentan, se hacen muy necesarios ya que confieren un carácter más atractivo al proceso de enseñanza y aprendizaje de la Educación de la Sexualidad, es además una vía para mantener activos a los adolescentes y desenterrar mitos, tabúes que aún persisten en la sociedad.

5. Funcionamiento correcto de la aplicación (ausencia de errores críticos, errores de ejecución, ciclos infinitos, resultados incorrectos, interrupción de la ejecución y salidas abruptas)

En la multimedia se pudo constatar que funciona correctamente la aplicación, no originándose errores en su ejecución tanto en los temas que se ofrecen en cada módulo, así como en los ejercicios que se muestran con el objetivo de ejercitar los temas que se ofrecen.

6. Apariencia de los elementos que compone la multimedia (programas, pantallas, módulos, etiquetas, funciones, procedimientos,).

Los expertos valoran de manera general que el diseño está bien concebido guardando relación entre los elementos que lo componen, utilizando colores claros para un mejor entorno de trabajo.

7. Contribución al empleo en la educación de la personalidad en los adolescentes.

Los expertos plantean que la multimedia EDUCADOLESEX tiene rigor científico ya que se sustenta en postulados filosóficos, psicológicos y pedagógicos.

El empleo de una posición pasiva de los adolescentes en el proceso de enseñanza aprendizaje a una posición activa, reflexible, responsable, representa un problema a resolver. La aplicación de esta multimedia conduce a lograr resultados favorables en este sentido, al propiciar un mayor protagonismo en los mismos.

Esta multimedia se sustenta en un principio rector para el desarrollo de la personalidad que es el vínculo entre lo cognitivo y lo afectivo, que propicia sin duda la obtención de mejores resultados en el aprendizaje.

Mediante esta herramienta se consolidan cualidades muy importantes en los adolescentes como el respeto, ayuda, solidaridad, responsabilidad, relaciones interpersonales, las reflexiones.

8. Contribución al sistema de conocimientos, hábitos y habilidades que posibiliten la toma de una decisión acertada en la educación de la personalidad en los adolescentes en salud sexual.

Según los expertos es evidente que mediante los temas propuestos y la organización dada a partir de los asuntos tratados se facilitan informaciones relacionadas con la sexualidad en la adolescencia que permiten el desarrollo de conocimientos en los adolescentes para una toma de decisión responsable y acertada en su vida.

Con la propuesta de la multimedia se espera aumentar la motivación de los adolescentes que asisten al COJAF favoreciendo el interés por conocer más sobre el tema con el apoyo de las nuevas tecnologías elevando los niveles de orientación, expectativas y satisfacción.

Cierre.

De forma general en los resultados de los criterios expertos se apreció un alto por ciento de coincidencia entre las opiniones a favor de la aceptación de la multimedia EDUCADOLESEX, pues la misma contribuye al desarrollo de una sexualidad sana, feliz, responsable en los adolescentes y posibilita nuevos y saludables estilos de vida.

Los expertos plantean que se puede continuar enriqueciendo la multimedia EDUCADOLESEX en la medida que se valla poniendo en práctica, y que se debe dar seguimiento a la aplicación de la misma de modo que contribuya al desarrollo adecuado de la Educación de Sexualidad en los adolescentes en la formación de una cultura general integral.

CONCLUSIONES

El problema objeto de investigación permitió comprobar la existencia de una amplia bibliografía pero a la vez muy dispersa sobre el tema salud sexual en la adolescencia, lo que incide negativamente en la motivación hacia la búsqueda de determinados contenidos y por lo tanto repercute en su inadecuada asimilación.

Con la multimedia EDUCADOLESEX se le ofrece al COJAF una herramienta con información seleccionada acerca de salud sexual y toma de decisiones posibilitando interactuar con ella de una manera motivada y amena de acuerdo a las características de los adolescentes para quien fue diseñada, a la vez que dota a los especialistas de un recurso teórico y práctico para trabajar el tema.

Además posibilitará a los adolescentes comprendidos entre 15 y 19 años que asisten al COJAF interactuar con materiales que contribuyen al desarrollo de su actividad cognoscitiva y a la toma de decisiones responsables para el mejoramiento de su salud sexual.

La multimedia EDUCADOLESEX propuesta es aplicable pedagógica y funcionalmente y podrá ser utilizada en los centros de educación y salud así como en otros sitios donde estudian, trabajan o conviven adolescentes.

RECOMENDACIONES

Luego del análisis del trabajo se recomienda:

- Aplicar la multimedia EDUCADOLESEX en los centros de salud y educación así como en otros sitios, donde se facilite el trabajo con adolescentes apoyados por especialistas del COJAF.
- Apoyar con la multimedia EDUCADOLESEX las actividades planificadas para los adolescentes por el COJAF a través de los servicios que presta en el tema de Salud Sexual reproductiva.

BIBLIOGRAFIA

1. Acosta H. El Embarazo No Deseado y Adolescencia: En Segundo Seminario Colombiano de Sexualidad en la Adolescencia.
2. Aguilera Jiménez, Antonio. Los nuevos retos educativos ante la sociedad de la información [on line]. (España): Universidad de Sevilla (accedido el 14 de enero de 2006).
3. Alvarez Vázquez, L. Percepción y comportamiento de l
4. a sexualidad y la reproducción según los hombres. La Habana: Publicaciones Azucareras; 2004.
5. Barrera Yáñez, Rafael. Metodología para el desarrollo de obras de multimedia. Centro de Diseño de Sistemas Informatizados. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Cuba. 2002.
6. Bertin, J. Semiology of graphics. Madison Press, 1.983.
7. Betances Casco, B. Las relaciones sexuales: ¿ Sabes cómo tomar decisiones adecuadas?. Santo Domingo: Asociación Dominicana Pro Bienestar de la Familia; 2000.
8. Betancourt, Adriana. Servicio de información a la comunidad (SIC). Abetancur@ comfenalcoantioquia.com.
9. Bork, A. *El Ordenador en la Enseñanza*. Barcelona: Edit. GustavoGili. 1986
10. Cabada Arenal, M. T. El profesional de la información ante los desafíos del paradigma tecnológico imperante. Documento electrónico. 2001
11. Cabero Almenara, J. *Las nuevas tecnologías al servicio del desarrollo de la Universidad: Las Teleuniversidades*. En Rosales, C. (codo): Innovación en la Universidad, Santiago de Compostela, NINO, 187-216. Universidad de Sevilla (Documento electrónico). 2000
12. Calero J, Santana F. Percepciones de un grupo de adolescentes sobre iniciación sexual, embarazo y aborto. Cubana Salud Pública. 2001

13. Calero J. Adolescencia y Salud Reproductiva. En *Sexología y Sociedad*. Año 2. Nº 8. Diciembre. 1997
14. Castro Espín, Mariela. *Crecer en la adolescencia*. CENECEX. La Habana, 1995.
15. Castro Ruz, Fidel. VI Aniversario Nacional para Educadores. 2006.
16. Cresson, Edith. *Systèmes de formation et nouvelles technologies*. Ginebra, Ed. CIP. 1995.
17. Cruz Sánchez F. Conductas y factores de riesgo en la adolescencias. En: *Manual de Prácticas Clínicas para la Atención Integral a la Salud en la Adolescencia*. MINSAP. La Habana. Cuba. 2002
18. Cutié R. Embarazo en la Adolescencia. ¿Un problema?, En: *Salud Reproductiva en Cuba*, CEDEM, Habana. 1997
19. Chavez J, A. *Actualidad de las Tendencias Educativas*. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. Ministerio de Educación, Cuba, 1999
20. Colectivo de Autores. *Concepciones pedagógicas actuales en América Latina*. Ministerio de Educación. Cuba. 1990
21. Colectivo de Autores. *Manual de Prácticas Clínicas para la Atención Integral a la Salud en la Adolescencia*. MINSAP. Cuba. 1999
22. Colectivo de Autores. *Tendencias pedagógicas contemporáneas*. Universidad de la Habana y Corporación Universitaria de Ibagué: El Poira Editores e impresores SA. 1996
23. Dueñas Rodríguez, Francisco Armando. *La ética*. La Salle, Cancún Quintana Roo México. Disponible en:
<http://www.monografias.com/trabajos6/etic/etic.shtml>.
24. Edelson, D.C. *The collaborative notebook*. Comm. of the ACM, Vol 49, Nº 4. Abril. 1966
25. Elorriaga, J. A *Sistemas tutores inteligentes y aprendizaje automático*. *Informática y Automática*, Vol. 28, No. 4, diciembre. 1995

26. Fernández Castro, I. Architectural and planning issues in intelligent tutoring systems. *Journal of Artificial Intelligence and Education*, Vol.4, No. 4.1993
27. García de la Vega, D. M. Diseño de guiones de aplicaciones interactivas para la enseñanza. Documento electrónico. 2005
28. González-Manet, E. Cambios en la educación. La nueva era de las tecnologías informativas. *Educación* No. 84. Enero-Abril.1995
29. González, O. El enfoque histórico-cultural como fundamento de una concepción pedagógica en *Tendencias Pedagógicas Contemporáneas*. Edición El Poira, Ibagué, Colombia. 1996
30. Hernández, Sampier, Roberto. Metodología de la Investigación. Parte I. Editorial Félix Varela, La Habana. 2003
31. Hernández, Sampier, Roberto. Metodología de la Investigación. Parte II. Editorial Félix Varela, La Habana. 2003
32. Labañino Rizzo, C. A. Toro Rodríguez, M. *Multimedia para la educación. Cómo y con qué desarrollarlas*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 2001
33. Letelier Torres, P. *Desarrollo de software orientado a objetos usando UML*. Departamento Sistemas Informáticos y Computación (DSIC). Universidad Politécnica de Valencia (UPV) – España. 2003
34. López Nodarse, M. Cano López, A. M. El embarazo en la adolescencia. Resultado de dos. La Habana: editorial Pueblo y Educación. 1996
35. http://www.filos.unam.mx/POSGRADO/seminarios/pag_robertp/paginas/soft_edu.html
36. Monroy, A. Salud, Sexualidad y Adolescencia. México. Librería Carlos Césarman S.A. Segunda Edición. 1990
37. Monroy A. El embarazo en la Adolescencia. En *Salud Reproductiva en la Américas*. OPS/OMS. 1992

38. Mulet Robillo, C. La Salud Reproductiva en el adolescente. La Habana: Centro Nacional de Educación para la Salud. 1998
39. Núñez Jover, J. La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Documento electrónico. Documento electrónico. 2003
40. OMS. Reproductive Health and Reproductive Choice: The WHO Perspective, 1994
41. Pérez Rodríguez, Gastón. Metodología de la Investigación pedagógica y psicológica. Parte I. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 1983
42. Pérez Rodríguez, Gastón. Metodología de la Investigación pedagógica y psicológica. Parte II. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 1983
43. Portela Falgueras, Rolando. Una sexualidad responsable y feliz. Ministerio de Educación. 1997
44. Presuman, R. S. *Ingeniería de Software. Un enfoque práctico*. Parte I. Editorial Félix Varela. La Habana. 2005
45. Riviere, A. El concepto de conciencia en Vigotsky y el origen de la Psicología Histórico-Cultural en Actualidad de Lev, S. Vigotsky. Editorial del Hombre, Anthropos, España. 1987
46. Schlachter, A. Internet en Cuba, año diez. Periódico Granma. 2006
47. Skinner, B. F. The science of learning and the art of teaching. *Harvard Educational Review*, 24(2), 86-97. 1954
48. Terry, José Ramón. Desarrollo comunitario integrado una aproximación estratégica. <http://www.redel.cj/>.
49. UNICEF, Adolescence. A time that matters. The United Nations Children's Fund. New York. USA. 2002
50. Vaquero, A. La Tecnología en la Educación. TIC para la enseñanza, la formación y el aprendizaje. Actas del IV Congreso Iberoamericano de Informática Educativa. Brasilia, Brasil. 1998

51. Walters, Dennis. Creación de guiones para aplicaciones interactivas, pp 397-422. En el Papiro Ampliado, Madrid. 1991

52. <http://www.monografia.com>

**GUIA DE OBSERVACIÓN.
(ANEXO 1)**

Objetivo: Constatar las manifestaciones que tienen los adolescentes entre 15 y 19 años en las actividades programadas por el COJAF acerca de salud sexual que les permita una toma de decisión acertada.

ACTIVIDADES

Taller

Tema: La educación sexual importancia para la vida.

Objetivo: Argumentar la importancia de una correcta educación sexual para lograr un proyecto de vida duradero.

ASPECTOS A OBSERVAR:

- 1 Escuchan con atención.
Siempre ----- A veces----- Nunca-----.
- 2 Preguntan dudas.
Siempre ----- A veces----- Nunca-----.
- 3 Expresan sus opiniones.
Siempre ----- A veces----- Nunca-----..
- 4 Debaten a cerca del tema tratado.
Siempre ----- A veces----- Nunca-----
- 5 Se muestran interesados en el tema.
Siempre ----- A veces----- Nunca-----.
- 6 Piden recomendación de bibliografía.
Siempre----- A veces-----Nunca-----

Consejerías.

Tema: Los métodos anticonceptivos.

Objetivo: Explicar la importancia de la utilización acertada de los métodos anticonceptivos

ASPECTOS A OBSERVAR

1. Se muestran interesados en el tema.
Siempre ----- A veces----- Nunca-----.
2. Preguntan dudas.
Siempre ----- A veces----- Nunca-----.
3. Expresan sus opiniones.
Siempre ----- A veces----- Nunca-----.
4. Saben identificar cuando un método anticonceptivo es para evitar embarazo o es para protegerse de infecciones de transmisión sexual.
Siempre ----- A veces----- Nunca-----

Conversatorio

Tema: El embarazo en la adolescencia (Técnica "Lluvia de ideas").

Objetivos: Argumentar los riesgos que produce un embarazo en la adolescencia.

ASPECTOS A OBSERVAR

1. Términos bien utilizados.
Siempre ----- A veces----- Nunca-----
2. Conocimiento de los riesgos del embarazo en esta etapa
Siempre ----- A veces----- Nunca-----
3. Expresiones claras y fluidas acerca del tema.
Siempre ----- A veces----- Nunca-----
4. Motivados por el tema
Siempre ----- A veces----- Nunca-----

Taller

Tema: Las infecciones de transmisión sexual (ITS)

Objetivos: Caracterizar las infecciones de transmisión sexual.

ASPECTOS A OBSERVAR

1. Escuchan con atención
Siempre ----- A veces----- Nunca-----
2. Preguntan dudas
Siempre ----- A veces----- Nunca-----
3. Expresan sus opiniones.
Siempre ----- A veces----- Nunca-----
4. Ejemplifican con situaciones de la vida cotidiana.
Siempre ----- A veces----- Nunca-----
5. .Debaten a cerca del tema tratado.
Siempre ----- A veces----- Nunca-----
6. Se muestran interesados en el tema.
Siempre ----- A veces----- Nunca-----
7. Piden recomendación de bibliografía.
Siempre ----- A veces----- Nunca-----

**ENCUESTA.
(ANEXO 2)**

Estimado adolescente.

Necesitamos que responda con sinceridad el siguiente cuestionario para desarrollar adecuadamente una investigación a cerca de la sexualidad en la adolescencia.

Fecha----- Edad----- Sexo----- Escolaridad-----
Centro de estudio -----

Marque con una x la respuesta correcta.

1-La sexualidad es.

-----Una condición innata.

-----El disfrute de un momento erótico en pareja.

-----La posibilidad de mantener la especie.

-----La posibilidad de expresarnos como seres sexuados en cualquier circunstancia de la vida.

-----No sé.

2-La característica más importante de la adolescencia es que:

-----Tiene muchos cambios emocionales.

-----Por primera vez adquiere la capacidad reproductiva.

-----Le salen granitos en la cara y el cuerpo cambia.

-----Discuten mucho con padres, madres y familiares.

-----No sé.

3-La decisión de tener o no relaciones sexuales en esta etapa de la vida depende de.

-----La edad de la muchacha.

-----Del deseo que tengan ambos miembros de la pareja.

-----El resultado de un acuerdo entre los dos bien pensado y analizado.

-----Del tiempo que lleven juntos como pareja.

-----No sé.

4-La causa principal de los problemas entre los adolescentes y sus familiares es porque.

-----Padres y madres quieren imponer su voluntad.

-----Los adolescentes no desean recibir órdenes de sus padres.

-----No existe una buena comunicación que favorezca el dialogo y el entendimiento.

-----Esta es una etapa de muchos conflictos para muchacha y muchachos.

-----No sé.

5-El placer.

-----Es la posibilidad de experimentar placer sexual y es resultado de un aprendizaje y de una historia personal.

-----Es una condición que nace con la persona.

-----Es algo que los hombres suelen experimentar primero que las mujeres.

-----Es el resultado de una respuesta biológica.

-----No sé.

6-Qué es una infección de transmisión sexual.

-----Una infección que se adquiere por vía sexual.

-----Algo que solo adquiere las personas promiscuas o las que no mantiene una higiene adecuada.

-----Una infección que no requiere tratamiento médico.

-----Son infecciones que se pueden evitar usando cualquier método anticonceptivo.

-----No sé.

7-Qué relación existe entre VIH y el SIDA marque con una X.

-----El VIH y el SIDA es lo mismo

-----El VIH es el virus que provoca el SIDA.

-----El SIDA es el virus que provoca el VIH.

-----Se puede tener SIDA y no VIH.

-----No sé.

8-Cuáles son las vías por las que se transmite las ITS y el VIH / SIDA. Puede marcar con X más de una respuesta.

-----Besos, Caricias y Abrazos.

-----En piscinas, inodoros y duchas.

-----Sexo oral.

-----Ropas, cubiertos, cepillos de dientes u otros artículos personales.

-----De la madre al hijo durante el embarazo.

-----Por transfusiones de sangre contaminada.

-----Por intercambio de jeringuilla.

-----Sexo con penetración sin condón.

-----No sé.

9-Qué método conoces para prevenir las infecciones de transmisión sexual, incluida VIH/SIDA.

-----Condón.

-----Abstinencia.

-----Sexo sin penetración.

-----Sexo anal.

-----Autoerotismo o masturbación.

-----Coito interruptor.

-----Dispositivos intrauterinos y pastillas anticonceptivas.

10-El embarazo durante la adolescencia.

-----Puede traer afectaciones médicas para madre y el futuro bebé.

-----Puede ser algo maravilloso si desempeñamos bien nuestra función como padres.

-----Puede eliminar recurriendo al aborto.

-----Puede hacernos más responsables ante la vida.

-----Puede hacer nuestra vida más agradable.

-----No sé.

11-La decisión de tener un bebé depende.

-----De la edad.

-----De haber superado la etapa adolescente, de nuestro deseo de ser madre o padre y de tener condiciones para ello.

-----De las condiciones materiales que tengamos para enfrentarlo.

-----Del deseo de ser madre o padre.

-----No sé.

MUCHAS GRACIAS.

ENTREVISTA GRUPAL

(ANEXO # 3)

Objetivo: Ratificar los conocimientos que tienen los adolescentes encuestados a cerca del tema de salud sexual.

1. ¿Cuáles son los mayores problemas que se le presentan a ustedes como adolescentes?
2. La decisión de ustedes de tener o no relaciones sexuales en esta etapa de la vida depende de.-
3. ¿Qué aspectos constituyen códigos en la selección de su pareja para realizar relaciones sexuales?.
4. ¿Cuáles son los métodos anticonceptivos más usados por ustedes?
5. ¿A qué edad deben comenzarse las relaciones sexuales?
6. ¿Qué creen ustedes del aborto?
7. ¿Mencionen los riesgos del embarazo en la adolescencia?

Anexo # 5

Comunicación a expertos

CENTRO UNIVERSITARIO
JOSE MARTI.
SANCTI SPIRITUS.

PRESENTACIÓN:

En nuestro Centro Universitario se desarrolla la tesis maestría; "MULTIMEDIA SOBRE SALUD SEXUAL EN LA ADOLESCENCIA: SU USO EN EL CENTRO DE ORIENTACIÓN PARA JÓVENES, ADOLESCENTES Y LA FAMILIA", el cual está dirigido a contribuir a la preparación de los adolescentes en materia de salud sexual, por tal razón, e inmersos en esta tarea le solicitamos a ud. nos de su conformidad si está en condiciones de ofrecer sus criterios en calidad de experto en el referido tema.

Marque con X SI _____, NO _____. Si su respuesta es positiva favor de llenar los siguientes datos:

Nombres y apellidos:	
Categoría docente	
Categoría académica	
Grado científico	
Institución donde labora:	
Dirección del centro:	
Teléfono del centro :	
Dirección particular:	
Teléfono:	
Email:	

Gracias por haber aceptado a colaborar.

Anexo # 6

Entrevista a expertos

CENTRO UNIVERSITARIO
JOSE MARTI.
SANCTI SPIRITUS.

Presentación.

En el marco de nuestra tesis ud. nos comunicó su disposición a cooperar en calidad de posible experto.

Teniendo en cuenta el momento de la tesis en que nos encontramos, sometemos a su valoración los criterios expuestos en las dos tablas siguientes con el objetivo de valorar el coeficiente de conocimiento y de argumentación sobre la propuesta de la multimedia sobre salud sexual en la adolescencia para una toma de decisión más responsable, para lo cual debe seguir las orientaciones de cada pregunta:

Cuestionario:

1. Marque con una X en escala creciente del 1 al 10 el grado de conocimiento o información sobre el tema abordado:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2. Valore los aspectos que influyen sobre el nivel de argumentación o fundamentación que ud. posee sobre el tema objeto de estudio. Marque con X.

Fuentes de argumentación	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por ud.			
Experiencia obtenida.			
Trabajos de autores nacionales consultados.			
Trabajos de autores extranjeros consultados.			
Conocimiento del estado del problema en el extranjero.			
Su intuición.			

Gracias por su colaboración

Anexo # 6 A. Coeficiente de competencia de los expertos

Expertos	Análisis teórico	Experiencia	Trabajos nacionales consultados	Trabajos extranjeros consultados	Conocimiento estado del problema en el extranjero	Intuición	Ka	Kc	K
1	0,3	0,4	0,05	0,04	0,04	0,04	0,9	1	0,84
2	0,3	0,4	0,05	0,04	0,04	0,04	0,9	1	0,79
3	0,3	0,5	0,04	0,04	0,04	0,05	1	1	0,79
4	0,3	0,4	0,05	0,04	0,04	0,04	0,9	1	0,89
5	0,3	0,5	0,05	0,02	0,04	0,05	1	1	0,83
6	0,3	0,5	0,05	0,04	0,02	0,05	1	1	0,78
7	0,3	0,4	0,05	0,04	0,04	0,04	0,9	1	0,89
8	0,2	0,4	0,05	0,04	0,04	0,05	0,8	1	0,79
9	0,3	0,5	0,04	0,04	0,04	0,04	1	1	0,88
10	0,3	0,5	0,04	0,04	0,02	0,05	1	1	0,93
11	0,3	0,4	0,05	0,04	0,04	0,04	0,9	1	0,94
12	0,2	0,5	0,05	0,04	0,04	0,05	0,9	1	0,89
13	0,3	0,5	0,04	0,04	0,02	0,04	0,9	1	0,82
14	0,2	0,4	0,05	0,04	0,04	0,04	0,8	1	0,69
15	0,2	0,4	0,05	0,05	0,05	0,04	0,8	1	0,80
16	0,3	0,5	0,04	0,05	0,05	0,05	1	1	0,85
17	0,3	0,4	0,05	0,04	0,04	0,04	0,9	1	0,84
18	0,3	0,5	0,05	0,04	0,04	0,05	1	1	0,79
19	0,2	0,5	0,05	0,04	0,04	0,05	0,9	1	0,94
20	0,2	0,4	0,05	0,04	0,02	0,04	0,8	1	0,73
21	0,3	0,4	0,05	0,04	0,04	0,05	0,9	1	0,74
22	0,3	0,5	0,04	0,05	0,04	0,04	1	1	0,79
23	0,3	0,5	0,04	0,05	0,02	0,05	1	1	0,93
24	0,3	0,4	0,05	0,04	0,04	0,04	0,9	1	0,79
25	0,3	0,5	0,05	0,04	0,05	0,05	1	1	0,80

Anexo # 7

Requisitos a reunir por los expertos

Para emitir su criterio valorativo las personas que lo revisen deben cumplir los siguientes requisitos:

1. Ser graduados de Nivel Superior en Educación ó en Informática.
2. Ser graduado de nivel superior en Psicología
3. Tener basta experiencia en la exposición de temas de Sexualidad
4. Estar vinculados directamente con el desarrollo de software o desempeñarse en actividades que no se distancien de la informática.

Anexo # 8

Criterios para la evaluación del modelo

Estimado colega:

Someto a su consideración la siguiente propuesta de la multimedia EDUCADOLESEX, con la convicción de que sus criterios serán un valioso aporte a la efectiva instrumentación de la misma.

A continuación le proponemos una serie de indicadores sobre los cuales nos interesaría conocer sus valoraciones:

Criterios para evaluar la multimedia	Escala valorativa					Argumente su selección
	MA	BA	A	PA	I	
1. Fundamentos en los que se sustenta la propuesta de la multimedia.						
2. Disponibilidad de todos los elementos y funciones requeridas (programas y ficheros) de la multimedia.						
3. Factibilidad de la aplicación de la multimedia.						
4. Estructura del contenido y el formato de los elementos. (Pantallas, menús, ayudas, opciones)						
5. Funcionamiento correcto de la aplicación (ausencia de errores críticos, errores de ejecución, ciclos infinitos, resultados incorrectos, interrupción de la ejecución y salidas abruptas)						
6. Apariencia de los elementos que componen la multimedia (programas, pantallas, módulos, etiquetas, funciones, procedimientos, ficheros de datos, variables).						

7. Contribución al empleo en la educación de la personalidad en los adolescentes.						
8. Contribución al sistema de conocimientos, hábitos y habilidades que posibiliten la toma de una decisión acertada en la educación de la personalidad en los adolescentes en salud sexual.						

Agradecemos su valiosa colaboración.

Lic. Angel R. Martín Casanova

Anexo # 9

MATRIZ DE VALORACIÓN.

A continuación se explican las categorías en las que podrán ser evaluados los indicadores de la multimedia EDUCADOLESEX según la escala que ofrece el método Delphy.

CATEGORÍAS.

Muy Adecuado (MA): Se considera aquel aspecto que es óptimo y abarca todos y cada uno los componentes del objeto a evaluar, siendo capaz de resumir por si solo las cualidades del mismo en el contexto donde tiene lugar el hecho o fenómeno en el que se manifiesta. El mismo es un reflejo de la realidad objetiva en sus relaciones con los distintos componentes del proceso con los que interactúa.

Bastante Adecuado (BA): Se considera aquel aspecto que aborda en casi toda su generalidad al objeto siendo capaz de abordarlo en un grado bastante elevado, pero que puede ser considerado con elevada certeza en el momento de tomarlo en cuenta en el contexto donde tiene lugar.

Adecuado (A): Tiene en cuenta una parte importante de las cualidades del objeto a evaluar, las cuales pueden aportar juicios de valor, teniendo en cuenta que puede ser susceptible de perfeccionar partiendo de la complejidad de los hechos a tener en cuenta y sus manifestaciones.

Poco Adecuado (PA): Recoge solo algunos de los rasgos distintivos del hecho fenómeno a evaluar los que aportan pocos elementos valorativos.

Inadecuado (I): Procesos, aspectos, hechos o fenómenos que por su poco valor o inadecuación en el reflejo de las cualidades del objeto no proceden ser evaluados.

Anexo # 10 Datos introducidos por los expertos.

Indicadores	Expertos											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5
2	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
3	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5
4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
6	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	5	3
7	5	4	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5
8	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5

Indicadores	Expertos												
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4
2	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5
3	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5
4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
6	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	5	4
7	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	3
8	3	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	3	5

Anexo # 10 A.

Frecuencia absoluta por indicadores.

Frecuencias absolutas de categorías por indicador							
Indicadores	Categorías						Total
	MA	BA	A	PA	I	NR	
1	18	7	0	0	0		25
2	21	3	1	0	0		25
3	17	8	0	0	0		25
4	18	7	0	0	0		25
5	21	4	0	0	0		25
6	13	1	11	0	0		25
7	19	3	3	0	0		25
8	18	4	3	0	0		25
Total	145	37	18	0	0		

Anexo # 10 B.

Matriz final

Matriz de relación indicadores-categorías						
Indicadores	Categorías					
	MA	BA	A	PA	I	
1	X					
2	X					
3	X					
4	X					
5	X					
6		X				
7	X					
8	X					