

**SISTEMA DE ACTIVIDADES EN HERRAMIENTA MULTIMEDIA  
PARA CONTRIBUIR A LA PREPARACIÓN DE PROMOTORES DE  
SALUD EN LA ESCUELA SECUNDARIA BÁSICA ARGELIO  
ZAMORA TORRIENTE.**

**MsC. Ileana García Rodríguez <sup>1</sup>, Lic. Ernesto Rodríguez Ríos <sup>2</sup>**

*1. Joven Club de Computación y Electrónica, Jagüey Grande  
Matanzas, Cuba.*

*2. FUM Ciencias Médicas “José Félix de Vera Suárez”, Jagüey  
Grande, Matanzas, Cuba.*

## Resumen.

Preparar a las nuevas generaciones para que puedan vivir de acuerdo con su tiempo. En Cuba, al igual que en el mundo es un hecho que las tecnologías de la información y las comunicaciones cada día se encuentran más integradas en la realidad que vivimos. La investigación centra su atención en la necesidad de trabajar con adolescentes de Secundaria Básica agrupando información referente a la promoción de salud en esta etapa de la vida. La investigación tiene como objetivo elaborar un sistema de actividades en herramienta multimedia para contribuir a la preparación de promotores de salud en la escuela secundaria básica "Argelio Zamora Torriente", con una serie de conocimientos que pueden resultar útiles en esta etapa de la vida. Facilitando la transmisión de conocimientos y el desarrollo de una conducta encaminada a elevar la calidad de vida de las nuevas generaciones.

*Palabras claves: Adolescencia; software; salud; promoción de salud; educación para la salud*

---

Desarrollar cultura en salud desde la institución educativa presupone que las acciones de promoción y educación para la salud que se instrumenten en el Sistema Nacional de Educación no sean espontáneas; su abordaje consecuente exige que se concreten aspectos pedagógicos que deben cumplirse desde la organización de la actividad extraescolar, con un enfoque más educativo para garantizar su aplicación real, sin que se perciba como sobrecarga para los maestros, de manera que forme parte intrínseca de una nueva forma de concebir la actividad.

Trabajar por promover salud y educar para una vida más sana implica también definir el escenario en que se realizarán las acciones y la determinación de los recursos con que se cuenta para ello, por tal razón es tan importante reconocer cuáles son los componentes de lo que se denomina ámbito escolar. En tal sentido se refieren a dos componentes: el humano y el material.

Históricamente la atención a la salud de los escolares ha participado del enfoque asistencial en detrimento de la promoción de salud y de una real concepción educativa presente en todo el quehacer educacional a favor de contribuir a formar una calidad de vida superior.

Las experiencias acumuladas y nuevos enfoques en el campo de la salud y de la educación han originado reflexiones en relación con la necesidad de abordar con enfoque pedagógico, la labor de promoción y educación para la salud que se desarrolla en el ámbito escolar. Su tratamiento desde el propio proceso docente educativo, sobre la base de premisas y principios fundamentales, fundamentan la concepción teórica de este enfoque.

Por otra parte, la experiencia cubana en cuanto a la atención a la salud de los escolares a partir del trabajo del médico de la familia, de la escuela o de la comunidad y el aprovechamiento de las capacidades y potencialidades profesionales de los agentes comunitarios más importantes: el maestro y el médico, en función de elevar la calidad de

vida de los educandos, constituye, sin lugar a dudas una estrategia novedosa en el campo de la pedagogía de la salud escolar.

Para el Partido y el Gobierno cubano y en particular para el Ministerio de Educación, como organismo encargado de poner en práctica esta política en la escuela, que van desde la inclusión en el currículum escolar de la asignatura *Educación para la Salud* hasta su consideración como un eje transversal al que todas las disciplinas deben contribuir. Esta concepción, que en el plano teórico es de avanzada con respecto a otros países, no ha podido materializarse de forma efectiva en la práctica escolar, a pesar de que existen todas las indicaciones para ello.

En Cuba la preparación y formación de promotores de salud encuentra condiciones y oportunidades excepcionales porque la escuela funciona como un sistema abierto y centro cultural más importante de la comunidad, es una institución con objetivos estratégicos bien definidos que agrupa y ordena una serie de elementos personales, materiales, técnicos, metodológicos y posee medios específicos para conseguir esos objetivos entre los que se destaca la educación del comportamiento humano para desarrollar estilos de vida saludables.

No obstante los esfuerzos en este sentido, a partir de la implementación de diferentes programas en los centros educacionales, no han resuelto totalmente las dificultades existentes, las acciones que se realizan en función de ello no son sistemáticas y existen todavía problemas que reflejan que no se aprovechan al máximo las potencialidades del sistema de educación y de la escuela como su realización más concreta:

- Poseen pobre cultura en la prevención de salud. Porque son insuficientes y no sistemáticas las acciones que se realizan para fomentarla
- Se debe trabajar por desarrollar capacidades y competencias en los alumnos que funcionen como promotores de salud en sus escuelas.
- Las instituciones educativas con todo el personal que la integran (personal docente estudiantes familia, organizaciones de masa, comunidad) deben tomar la decisión explícita de trabajar por mejorar las condiciones de salud y bienestar de la comunidad educativa.
- Baja percepción de riesgo en los adolescentes en relación con las enfermedades y daños específicos.
- Poco conocimiento de los adolescentes en relación con los promotores de salud.

Producto de esta situación y teniendo en cuenta que el mismo desarrollo social ha colocado la promoción de salud en un escalón importante dentro del ámbito escolar y ha de subordinarse a las leyes que rigen el proceso pedagógico, al mismo tiempo de que se concrete a las posibilidades reales que ofrezca la organización de la vida en cada escuela o institución educativa; unido a la necesidad de los adolescentes de conocer los problemas que puedan afectarlos y cómo prevenirlos el problema de investigación es el siguiente:

## PROBLEMA CIENTÍFICO

¿Cómo contribuir a la preparación de promotores de salud a estudiantes de la escuela secundaria básica Argelio Zamora Torriente?

Como objeto de estudio de la investigación: Formación de promotores de salud a estudiantes de secundaria básica, en un campo de acción referido al desarrollo del sistema de actividades en herramienta multimedia para contribuir a la formación de promotores de salud a estudiantes de secundaria básica

La investigación tiene como Objetivo Elaborar un sistema de actividades en herramienta multimedia para contribuir a la preparación de promotores de salud a estudiantes de la escuela secundaria básica Argelio Zamora Torriente.

Para el desarrollo de la investigación se formularon las siguientes preguntas científicas que permiten darle tratamiento al problema de la investigación.

1. ¿Cuales son las fundamentaciones teóricas que sustentan la elaboración de un sistema de actividades en herramienta multimedia para la preparación de los promotores de salud a estudiantes de la escuela secundaria básica Argelio Zamora Torriente?
2. ¿Cuál es el estado actual de la preparación de promotores de salud a estudiantes de la escuela secundaria básica Argelio Zamora Torriente?
3. ¿Qué acciones deben ser concebidas para elaborar un sistema de actividades en herramienta multimedia que contribuya a la preparación de promotores de salud a estudiantes de la escuela secundaria básica Argelio Zamora Torriente?
4. ¿Cómo poner en práctica el funcionamiento del sistema de actividades en herramienta multimedia para contribuir a la preparación de promotores de salud a estudiantes de la escuela secundaria básica Argelio Zamora Torriente?

En el transcurso de la investigación se ejecutan tareas que permiten darle respuestas al cumplimiento del objetivo planteado por la investigación estas son:

1- Determinación de las fundamentaciones teóricas que sustentan el sistema de actividades en herramienta multimedia para contribuir a la preparación de promotores de salud a estudiantes de la escuela secundaria básica Argelio Zamora Torriente.

2- Caracterización del estado actual de la preparación de los promotores de salud a estudiantes de la escuela secundaria básica Argelio Zamora Torriente.

3- Elaboración de un sistema de actividades en herramienta multimedia para la preparación de promotores de salud a estudiantes de la escuela secundaria básica Argelio Zamora Torriente.

4- Viabilización del sistema de actividades en herramienta multimedia para contribuir a la preparación de promotores de salud a estudiantes de la escuela secundaria básica Argelio Zamora Torriente.

El mundo entero se encuentra hoy frente a grandes desafíos, el desarrollo, en un contexto donde se han profundizado las desigualdades económicas y sociales entre los países, como resultado del nuevo orden mundial que se ha impuesto a la humanidad y donde aún existen millones de personas analfabetas, sin posibilidades de acceso a una educación de equidad y calidad. Ante ese gran desafío le corresponde a la educación ocupar un lugar privilegiado y estratégico en los grandes cambios que necesariamente habrán de producirse.

La educación está tan difundida que no falta en ninguna sociedad, (por más subdesarrollada que sea) ni en ninguno de los momentos de la historia social. Si miramos a nuestro alrededor encontramos que en cualquier país existen instituciones educativas, educadores y si la mirada la dirigimos hacia el pasado podremos darnos cuenta que desde que el mundo es mundo el hombre se educa, aunque no existieran maestros, instituciones o una ciencia que se ocupara de este esfuerzo, la educación ya existía, la sociedad la desarrollaba como un hecho en un compendio de acciones que se realizaban de forma espontánea, siempre vinculadas a diferentes actitudes filosóficas, culturales, políticas y religiosas incluso. La historia de la educación humana deberá verse ligada siempre a la historia de la humanidad.

En nuestro sistema nacional de educación se ha venido desarrollando una estrategia para generar cambios en el sistema de enseñanza nacional con la aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en los diferentes niveles de nuestro sistema educacional.

Se trabaja por una educación para todos y durante toda la vida, permitiendo el acceso a las tecnologías de la información y la comunicaciones, facilitando una generalización del acceso a ello y trabajando en todo momento por su uso adecuado siguiendo el principio de que educar es enseñar a utilizar las propias armas, es enseñar a crear, a pensar, tenemos que ser capaces de generar un uso creador y no consumidor de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

En Cuba en el año 1971 se dieron los primeros pasos que permitieron iniciar de forma organizada los estudios para la introducción de la ciencia de la computación en el sistema Nacional de Educación.

Las universidades cubanas marchan al frente del proceso de informatización a nivel de toda la sociedad y a nivel de cada institución, significa la creación de una nueva visión con respecto al manejo estratégico de los recursos informacionales en función del cumplimiento de su misión, su fomento, su disponibilidad y acceso.

Los adelantos de la informática en las comunicaciones permite el acceso pleno a la información y comunicación con todo el mundo. Si se usa la informática y las comunicaciones en función del bienestar pleno de la humanidad es indiscutible el beneficio que trae al hombre, por lo que Cuba continuará la informatización como parte de su lucha por elevar la calidad de vida del pueblo cubano y lograr una sociedad cada vez más justa, equitativo y solidario.

Por lo que podemos recordar las palabras del comandante Fidel castro el 8 de septiembre de 2003. “En el marco de la revolución educacional, el uso de la computación se convierte en un factor insustituible con fines instructivos y educativos y constituyen a estimular el interés y la motivación de los alumnos, su pensamiento independiente, la reflexión crítica, el afán de investigación y la creatividad, con la búsqueda constante para elevar la calidad educacional”.

En nuestro país la introducción de las tecnologías de la informática y las comunicaciones en todos los niveles de enseñanza presenta una serie de ventajas y desventajas para los estudiantes y profesores que podemos clasificar de la siguiente manera:

Ventajas desde la perspectiva del aprendizaje interés, motivación, desarrollo de la iniciativa, aprendizaje a partir de los errores, mayor comunicación entre profesores y alumnos, propiciando un aprendizaje cooperativo con alto grado y de interdisciplinariedad, así como desarrollo de habilidades de búsqueda y selección de información, mejora de las competencias de expresión y creatividad, el fácil acceso a mucha información de todo tipo.

Ventajas desde la perspectiva de los estudiantes aprenden con menos tiempo ambiente atractivo, acceso a múltiples recursos educativos y entornos de aprendizaje, personalización de los procesos de enseñanza y aprendizaje, auto evaluación, mayor proximidad del profesor, flexibilidad en los estudios y más compañerismo y colaboración.

Ventajas desde la perspectiva de los profesores fuente de recursos educativos para la docencia, la orientación y la rehabilitación, individualización, tratamiento de la diversidad, facilidades para la realización de agrupamientos, mayor contacto con los estudiantes, liberan al profesor de trabajos repetitivos, Facilitando la evaluación y control.

Inconvenientes generales distracciones, dispersión, pérdida de tiempo, informaciones no fiables, aprendizajes incompletos y superficiales, diálogos muy rígidos, visión parcial de la realidad, ansiedad y dependencia de los demás.

Reafirmamos que para seleccionar la herramienta tecnológica debemos tener en cuenta Criterios como: Responder a aspectos que relacionan el diseño instruccional y las posibilidades técnicas y como objetivo la distribución como apoyo a la modalidad presencial y el modelo didáctico colaborativo y relaciones del grupo.

El uso de la información genera nuevos conocimientos y habilidades que permiten a su vez encaminar nuevos procesos de búsqueda de información, haciéndonos conocedores de la realidad que nos rodea, la educación y la cultura nos ayuda a interpretarla y a transformarla en un ser social para todos. La educación y la cultura son el complemento necesario de una sociedad informada para facilitar su mejoramiento.

Lograr una formación, cultura y educación depende de muchos esfuerzos, hasta lograr una sociedad alfabetizada en el uso de la información, las herramientas multimedia se perfilan como un instrumento con grandes posibilidades educativas. En las que el docente será, en última instancia, el protagonista que hará realidad la integración en los procesos de enseñanza-aprendizaje. De él dependerá que el desarrollo de la multimedia resulte ser una adecuada herramienta didáctica.

La adolescencia, constituye un período decisivo en el desarrollo del individuo. Se extiende desde los once o doce años hasta los quince aproximadamente, cuando se inicia la juventud. Este esquema de desarrollo está sujeto a variaciones individuales porque todos los individuos no arriban a la adolescencia en una misma edad, unas se adelantan notablemente y otras se retardan. Aunque para muchos es un período en el que predominan características negativas ya que aparecen conflictos agudos, tanto internos como externos, sin tener en cuenta las condiciones históricos – sociales en el que se desarrollan.

Por lo que resulta necesario hablar de salud en esta etapa de la vida, lo cual lleva implícito una orientación hacia el desarrollo humano. Valorando que desde la misma parte el derecho que tienen las personas, para alcanzar el pleno bienestar individual y colectivo. El paso de la infancia a la edad adulta constituye el contenido fundamental de esta etapa, en ella se establece la diferenciación específica de todos los aspectos del desarrollo, o sea, físico, moral y social.

La adolescencia es una etapa de la vida donde hay un crecimiento del individuo en aspectos sociales, biológicos y psicológicos que además se caracterizan por el florecer el amor y hace sentir a los adolescentes optimistas, creativos, pero a la vez es necesario sustentarlo con la responsabilidad, y una nueva ética donde impere el concepto de salud, como un derecho de todos.

La promoción de salud abre sus puertas para dar paso a una nueva visión de la salud, del adolescente y la comunidad, enfatizando en la importancia que tiene para un adolescente o grupo, ser capaz de identificar y realizar sus aspiraciones, de satisfacer sus necesidades y cambiar o adaptarse al medio ambiente.

En nuestro país la preparación y formación de promotores de salud encuentra condiciones y oportunidades excepcionales porque la escuela funciona como un sistema abierto y es el centro cultural más importante de la comunidad, es una institución con objetivos estratégicos bien definidos, que tiene como fin formar a las nuevas generaciones en la concepción científica del mundo, es decir la del materialismo dialéctico e histórico; desarrollar plenamente las capacidades intelectuales, físicas y espirituales del individuo y fomentar, en él, elevados sentimientos humanos; convertir los principios ideológicos y políticos, en convicciones personales y hábitos de conducta diaria; formar, un hombre libre y culto y acto para vivir y participar de forma activa y consiente de la realidad que le toca vivir.

De ahí que desde una proyección filosófica, el aprendizaje problémico se fundamenta en la concepción del conocimiento científico, que se desarrolla en etapas relacionadas entre sí y que suceden una a la otra, proceso que considera la práctica como fuente primaria para desarrollar el pensamiento abstracto y de ahí volver a la práctica al aplicar y sistematizar el conocimiento alcanzado; es decir que los nuevos modelos metodológicos deben concebir que en las aulas se haga ciencia y no se trabaje con marcos conceptuales totalmente acabados, que no son susceptibles de perfeccionarse teórica y metodológicamente.

La adquisición de nuevo conocimiento está subordinada a la formación cultural de los adolescentes, sus juicios, valoraciones, comportamientos y conocimiento de promoción de

salud los fundamentos filosóficos sociales de la educación al adolescente, están basados en que esta debe constituir un medio para lograr la preparación para las diferentes etapas por las que transitará, todo en la educación debe verse, como un medio y no como un fin.

La promoción de salud debe abordarse como un concepto positivo que acentúa los recursos sociales, personales y las actitudes físicas; no se trata como un objetivo, sino como la fuente de riqueza de de la vida cotidiana.

### Psicológica

La enseñanza debe estar encaminada a estimular la zona de desarrollo próximo de los adolescentes, lo cual depende del grado de madurez intelectual, es decir, Del valor de los conocimientos, el papel que desempeñan en la formación del adolescente su capacidad para usarlos bien y poder incorporar otros nuevos. La adquisición de nuevos conocimientos está subordinada a la formación cultural de la persona, sus juicios, valoraciones, comportamientos.

El propósito educativo plantea desarrollar generaciones de hombres sanos, aptos para vivir y transformar positivamente al mundo, por lo tanto, se puede asumir también a la educación para la salud como “Actividad formativa y educativa, dirigida al desarrollo de la actividad consciente y responsable por parte del hombre ante, el fomento, conservación y establecimiento de la salud y la capacidad de rendimiento.”<sup>□</sup>

En las definiciones de educación para la salud están explícitos elementos relativos al trabajo educativo que son:

- Participación activa del adolescente en el proceso de aprendizaje.
- Condicionamiento del entendimiento de la teoría y el dominio de las técnicas de la comunicación.
- Desarrollo de las acciones sobre el adolescente o grupo de ellos, así como los factores externos, para favorecer el desarrollo de conductas positivas relacionadas con la salud.

Por lo que debemos definir el concepto amplio de salud, no sólo como ausencia de enfermedades sino como bienestar físico, mental y social, su contenido debe participar de todo el quehacer escolar y particularmente, de forma organizada y sistémica, en cada una de las disciplinas escolares aprovechando el propio contenido presente en planes y programas de estudio. Se debe complementar con la educación familiar (escuela de padres y madres) de manera que se logre un enfoque integral y mayor efectividad en el desarrollo de estilos de vida más sanos en niños, adolescentes y jóvenes.

La política educacional cubana se sustenta en el reconocimiento de la escuela como institución a la que ha sido conferida la alta misión de guiar la formación de las jóvenes generaciones, para lo cual dirige el proceso docente educativo y coordina el resto de las

---

\* Diccionario terminológico de educación para la salud, p.22

influencias educativas. La escuela, por lo que prepara para la vida a niños y jóvenes en correspondencia con las posibilidades creadas por el medio social que se desarrollen y con vista a dar respuesta a las necesidades del medio.

Desarrollar cultura en salud desde la institución educativa presupone que las acciones de promoción y educación para la salud que se instrumenten en el Sistema Nacional de Educación no sean espontáneas; su abordaje consecuente exige que se concreten aspectos pedagógicos que deben cumplirse desde la organización misma de la actividad escolar, con un enfoque más educativo para garantizar su aplicación real, sin que se perciba como sobrecarga para los maestros, de manera que forme parte intrínseca de una nueva forma de concebir la actividad pedagógica de educandos y educadores.

El análisis de los elementos pedagógicos que sustentan el trabajo de promoción y educación para la salud en el ámbito escolar y las particularidades de su comportamiento en la escuela a partir de la integración de los sectores educación y salud, exige ganar en claridad en el sistema de conceptos y categorías fundamentales que se relacionan con la salud, la educación para la salud, la promoción de la salud, los fundamentos teóricos de la pedagogía contemporánea y los métodos más modernos en el trabajo metodológico de la escuela para influir de manera más decisiva en la formación de la personalidad de las nuevas generaciones, así como en los métodos y formas de trabajo conjunto de los sectores salud y educación en el camino por lograr ciudadanos con estilos de vida cada vez más sanos.

La promoción y educación para la salud a través del proceso docente educativo se fundamenta en premisas y principios indispensables que constituyen el punto de partida de toda la estrategia educacional en este sentido

Entre las premisas que sustentan la promoción y educación para la salud, están presentes en todos los componentes del proceso docente educativo (Objetivos, contenidos, métodos, medios y evaluación), debe abordar tanto en la educación formal como en la no formal, formando parte de las direcciones principales de trabajo que se proponga cualquier sistema educacional, y de la dinámica y contenido de su trabajo metodológico, por lo que debe ser un objetivo de trabajo para los órganos técnicos y de dirección de las instituciones docentes, en nuestro caso, (consejos de dirección, claustros, reuniones de departamentos, de ciclo y los claustros).

Donde se desarrollará básicamente a través de las vías curricular, extracurricular y mediante la educación familiar y su contenido ha de estar expresado en los programas de estudio, atendiendo a las características de las diferentes disciplinas para que fluya de manera natural durante el proceso de enseñanza aprendizaje, de forma lineal y concéntrica.

Este trabajo ha de propiciar la participación de todos los alumnos, trabajadores de la educación, la salud y otros que laboren en la institución, desarrollando un compromiso personal de cada uno en los procesos de autotransformación y mejoramiento de las condiciones de vida, así como del crecimiento humano, tanto en lo individual, como desde el punto de vista colectivo. Fortaleciendo cada vez más la integración médico-pedagógica para potenciar la eficiencia del proceso docente educativo.

Asumir de esta forma la promoción y educación para la salud en la escuela implica tomar en cuenta principios que conduzcan las acciones educativas; entre ellos podemos considerar:

- La centralización y la descentralización.
- La unidad y la diversidad.
- De lo general a lo particular.
- El carácter sistémico y sistemático.
- El carácter integral, alternativo y participativo.
- El carácter multisectorial y multidisciplinario.
- El efecto multiplicador.
- El diagnosticar para transformar.

Trabajar por promover salud y educar para una vida más sana implica también definir el escenario en que se realizarán las acciones y la determinación de los recursos con que se cuenta para ello, por tal razón es tan importante reconocer cuáles son los componentes de lo que estamos denominando ámbito escolar. En tal sentido nos estamos refiriendo a dos componentes: el humano y el material.

Componente humano del ámbito escolar: está formado por las personas y colectivos que participan en la educación institucional, entre ellos están los alumnos y alumnas, maestro y maestras, personal de salud, padres y madres, trabajadores de apoyo a la docencia, dirigentes, técnicos y otros trabajadores de la comunidad.

Componente material del ámbito escolar: está formado por la escuela y sus instalaciones, así como las instituciones e instalaciones de la comunidad que apoyan o sirven de escenario para la docencia o actividades educativas programadas por la institución.

La implementación estratégica de las acciones que garantizan las premisas, cumplen los principios y permiten aprovechar convenientemente los componentes del ámbito escolar son factores esenciales para potenciar mucho más las relaciones entre el personal de la salud, el de la educación, alumnos y familia para proyectar una mayor influencia en la comunidad y entregarle individuos que la fortalezcan y desarrollen.

Preparar a las nuevas generaciones, como promotores de salud, a través de un Sistema de actividades en plataforma Multimedia, para vivir y trabajar en una sociedad en que el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones resulta imprescindible.

Fomentar el uso de las de las tecnologías de la información y las comunicaciones, ya que su uso facilita el proceso de de formación de promotores de salud, así como ampliar los

conocimientos y óptimo aprovechamiento de los contenidos que se abordan acerca de la promoción de la salud a través del empleo de estas tecnologías aplicadas a la educación.

Las principales concepciones que sustentan la investigación con la intención de preparar al adolescente como promotores de salud son: Aprendizaje por descubrimiento, que es la experimentación directa sobre la realidad objetiva, y la introducción de los hechos a las teorías y estrategias heurísticas. Un aprendizaje significativo ya que los estudiantes se vuelven protagonistas del aprendizaje que es la relación con las estructuras cognitivas previas y su funcionalidad. Ahorro de tiempo, así como la búsqueda no de información de forma no secuencial. El sistema de actividades en plataforma multimedia se propone cumplir diferentes funciones didácticas como son: informar, motivar y evaluar etc.

Una herramienta multimedia educativa podemos relacionarla con el concepto de medio didáctico que se define como...” los apoyos de carácter técnico que facilitan de forma directa la comunicación y transmisión del saber encaminados a la consecución de los objetivos de aprendizaje” pero de todas formas una herramienta multimedia con fines educativos “donde la estructura de información y sus elementos corresponden a una serie de conocimientos, recursos de comunicación, materiales y herramientas didácticos que en conjunto sirven para apoyar y/o desarrollar actividades educativas” (Macías Bermúdez Edward, Op.cit.p.38)

Las formas de apropiación de la información expuesta en la herramienta multimedia pueden ser ubicadas

Según la autora propone el uso de la herramienta multimedia teniendo en cuenta que pueden aprovecharse las facilidades que brinda como:

- Estimular y potenciar nuevas formas de aprender.
- Que sirva como herramienta de apoyo al aprendizaje colaborativo.
- Que ayude a aprender de unos y con otros.
- Estimular el uso y desarrollo de habilidades, destrezas de comunicación.

Por todo ello, resulta adecuado potenciar la presencia de estas herramientas telemáticas en los procesos de enseñanza-aprendizaje, dentro de estrategias didácticas activas que desemboquen en la construcción y empleo de sitios educativos que persigan alcanzar determinados objetivos didácticos.

Por lo que las nuevas tecnologías en la educación deben responder a una concepción de educación que no se ocupe meramente del aspecto cognitivo, sino que considere a la persona integralmente, teniendo en cuenta el contexto social en que vive y que el objetivo propuesto se cumpla.

Para realizar la presente investigación la autora seleccionó de forma intencional, una población de 142 y una muestra de 71 que está integrada por los 64 estudiantes de octavo grado y el personal de salud y 5 profesores de la escuela secundaria básica “Argelio

Zamora”, Se tomó como muestra 64 alumnos escogidos de forma aleatoria que representan el 90% de la población y el personal de salud del centro 2 enfermeras y 5 profesores que representa el 10%.

Para la constatación de la situación que presentan la preparación de los promotores de salud, se aplicaron varios instrumentos del nivel empírico del conocimiento como: encuesta a docentes, personal de salud y estudiantes, revisión de documentos y observación a actividades de promoción de salud. Se encontraron dificultades como: pobre cultura en la prevención de salud. Porque son insuficientes y no sistemáticas las acciones que se realizan para fomentarla, baja percepción de riesgo en relación con las enfermedades y daños específicos, poco conocimiento de los estudiantes en relación con los promotores de salud y la necesidad de continuar explotando uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones

Se hace necesario en la investigación definir el sistema de actividades, para lo cual la autora toma de referencia el abordado por Luís Ernesto que lo define como: Conjunto de actividades relacionadas entre sí de forma tal que integren una unidad, el cual contribuye al logro de un objetivo general como solución a un problema científico previamente determinado

Todo sistema presenta leyes de totalidad y no constituye un conglomerado de elementos yuxtapuestos mecánicamente, sino que presenta leyes cualidades generales inherentes a ese conjunto, las que se diferencian de las características individuales de cada uno de los componentes que lo integran. La interacción de cada uno de sus componentes es lo que genera sus cualidades integrativas generales.

Toda totalidad sistémica presenta una estructura jerárquica, ya que está integrada por diferentes partes y componentes que pueden ser considerados como subsistemas de esta totalidad. A su vez, el propio sistema puede ser considerado como un subsistema que forma parte de un sistema mayor. Al respecto señala V. Sadovski: “el objeto se investiga realmente como sistema siempre y cuando se elaboren los medios para el análisis de cada uno de los subsistemas como determinado sistema, y de cada sistema (incluyendo el sistema de partida del objeto entendido como un todo), como subsistema de cierto sistema más amplio” □□

Los sistemas sociales presentan la característica específica de ser auto dirigido, es decir, poseen mecanismos que garantizan la integridad del sistema, su funcionamiento, perfeccionamiento y desarrollo.

La estructura del sistema es el modo de interacción y organización estable entre los componentes que lo integran. Se derivan de la naturaleza de los componentes y a su vez los vincula en una totalidad integral, estableciendo nexos constantes de interacción entre ellos. Así pues, la estructura, a pesar de estar íntimamente condicionada por las características de los componentes del sistema, presenta una relativa independencia respecto a ellos.

---

\* Diccionario de filosofía Moscú. Ed Progreso, 1984.p.395.

El enfoque de sistema aplicado al tema que se trabaja en la tesis permite ofrecer una concepción integral del sistema de actividades a partir del vínculo en las relaciones entre sus componentes y sus respectivas funciones y asegura la fundamentación teórica y metodológica del mismo.

La estructura constituye la característica de mayor estabilidad del sistema, posibilitando que esta mantenga su integridad, a pesar de los cambios cuantitativos que dentro de ciertos límites se pueden producir entre sus componentes. Por ello se hace necesaria la acumulación de cambios cuantitativos para que se produzca una transformación cualitativa en el sistema y se forme una nueva estructura del sistema vinculándose a los mecanismos que posibilitan la actividad del sistema y su desarrollo.

Los sistemas sociales presentan la característica específica de ser auto dirigido, es decir, poseen mecanismos que garantizan la integridad del sistema, su funcionamiento, perfeccionamiento y desarrollo

En todo sistema existen relaciones funcionales, estas pueden ser de dos tipos: relaciones funcionales de coordinación y relaciones funcionales de subordinación.

Las relaciones funcionales de subordinación se pueden analizar en dos dimensiones: subordinación que se produce entre los componentes del sistema y la que se encuentra entre todo el sistema estudiado y el todo complejo a que pertenece.

Estas relaciones se ponen de manifiesto en el sistema de actividades, que están subordinadas entre todos los componentes del sistema y otras que se subordinan al complejo al que pertenecen. Otra de las cualidades de este sistema es su carácter comunicativo participativo, en el que se manifiestan la relación interactiva y se revela, desarrollan y consolidan la cooperación, el intercambio, la identificación y la armonía.

Este sistema a su vez, posee entre sus cualidades la de ser democrático transformador, en su aplicación se propicia el análisis de criterios, la utilización de métodos de consulta para la elaboración de juicios y conclusiones consensuales, con el objetivo de transformar la realidad existente en la preparación de promotores de salud en las escuelas secundarias básicas.

El sistema de actividades que presenta el autor como resultado de su investigación mantiene una estructura que permite una funcionabilidad que se ajusta a las actuales condiciones de trabajo, de acuerdo a su contexto es extradocente, porque se realizan en el contexto escolar pero fuera de la clase y de acuerdo a su objetivo, es educativo porque contribuye a la formación integral de la personalidad dentro o fuera de la escuela; se sustenta, de forma general, en toda la fundamentación teórica que aparece en el primer capítulo de la tesis, en respuesta a la primera pregunta científica que se declara en la introducción de la misma.

Se apoya, además, en las potencialidades y deficiencias obtenidas luego de aplicar los instrumentos que se llevó a cabo en la correspondiente fase de la investigación.

El sistema de actividades tiene una estructura lógica de los contenidos que en él aparecen, en plena correspondencia con los objetivos para los cuales se trabajó contribuir a la preparación de promotores de salud a los estudiantes de octavo grado de la escuela secundaria básica “Argelio Zamora Torriente”

1-Enfoque cognitivo: Permite conocer a los profesores, personal de salud y estudiantes las características de las dificultades en el conocimiento en promoción de salud, las causas que la provocan y el trabajo a realizar.

2- Enfoque personalizado: Para realizar las diferentes actividades, deben tenerse en cuenta las características individuales de los Alumnos, ya que estos presentan estilos de vida diferentes, y diferencias en sus hábitos.

3- Protagonismo de los alumnos en las actividades: Las actividades deben permitir y estimular que los alumnos asuman una posición protagónica en el desarrollo de cada una de ellas en cuanto a posibilidades reales.

4- Coherencia con las actividades del proceso docente-educativo: La propuesta que se ofrece no entra en contradicción con las actividades educativas del centro, pues se dirige a determinar objetivos, actividades y procedimientos específicos que propicien mejorar la calidad de vida y a su vez educando en salud, aprovechando en toda su dimensión el horario de vida de la escuela.

5- Estilo adecuado de comunicación en las actividades: La comunicación debe tener un estilo democrático, estimular la integración mutua profesor -alumno sobre la base del respeto, favoreciendo la producción de ideas, diálogos y reflexiones a favor de las actividades individuales y colectivas, que el alumno tenga protagonismo en ellas contribuyendo también al desarrollo de valores.

La elaboración de un sistema exige tener en cuenta sus cualidades como son componentes del sistema, la jerarquía del sistema, su estructura y las relaciones funcionales.

Dimensión cognitiva: En las actividades relacionadas con esta dimensión los alumnos se identificarán con la promoción de salud, fomentar estilos de vidas sanos en las nuevas generaciones y propiciar procesos de enseñanza-aprendizaje más desarrolladores. Teniendo en cuenta las características particulares del centro.

Dimensión promoción de salud: En las actividades relacionadas con esta dimensión los alumnos actuarán con responsabilidad ante las tareas asignadas, mejorarán la asistencia a los tiempos de máquina, conocerán y serán capaces de reducir las insuficiencias del estado de salud actual y asegurar la igualdad de oportunidades para desarrollar al máximo la salud potencial de cada individuo o grupo social y ser capaces de asumir el control de todo lo que determine su estado de salud.

### **Actividades:**

Las actividades elaboradas presentan la siguiente estructura:

- a) # de la actividad.
- b) Tema.
- c) Objetivo.
- d) Actividad.
- e) Conclusiones.
- f) Tareas generalizadas por tema.
- g) Bibliografía.

Atendiendo a las diferencias que existen entre las variadas actividades que conforman el sistema de actividades, se debe tener en cuenta que cada una de ellas debe ser concebida y ejecutada de acuerdo a las especificidades que se presentan en las mismas. Cada actividad debe ser ejecutada en dependencia de las condiciones con que cuente en cada momento y las características de los escolares.

Desde el primer momento de la orientación de las actividades debe estimularse en los alumnos la responsabilidad de los mismos, tanto en las actividades que asuman individualmente como en todas aquellas que van a realizar como parte de su colectivo, debe lograrse que los mismos las desarrollen de manera afectiva.

Cada sesión de trabajo debe ser precedida por actividades orientadas previamente, que permitan el desarrollo de cualidades positivas de la personalidad, tales como: la responsabilidad, la perseverancia, la cooperación y otras.

En cada una de las actividades que se realicen, se debe controlar el comportamiento individual de cada alumno en los siguientes indicadores:

1- Independencia en la realización de las actividades: Durante la realización de cada actividad es capaz de promover salud, tomando en cuenta las condiciones. Puede tomar decisiones propias en la solución de diferentes tareas y ejecuta las mismas con sus propios recursos.

2- Cooperación con los demás alumnos en las actividades: En la realización de las diferentes actividades se muestra cooperativo con el resto de los integrantes del grupo: Brinda ayuda a los que presentan alguna dificultad. Es receptivo ante el apoyo que recibe de los otros miembros del grupo.

3- Manifestaciones de agrado, alegría y placer en el desarrollo de las actividades: Durante la realización de las actividades expresa diferentes manifestaciones de alegría, agrado, placer, sobre el contenido de las actividades que realiza.

Atendiendo a estos presupuestos y a las deficiencias detectadas en el conocimiento de las dificultades en promoción de salud de los alumnos por el personal de salud y profesores, se

elaboró un material de consulta que unifica los criterios de los diferentes autores que han trabajado el tema que permite tratar esta problemática en alumnos de octavo grado de la escuela secundaria básica “Argelio Zamora Torriente”. Este material se encuentra concebido para desarrollar un trabajo educativo a lo largo de todo el curso escolar.

La constatación del primer instrumento aplicado consistente en una encuesta aplicada al personal de salud y profesores, para contribuir a elevar la calidad de vida de los estudiantes los resultados fueron los siguientes: En la primera pregunta donde se indaga acerca de la frecuencia con la que se realizan actividades de promoción de salud se pudo constatar que el 86% entre el personal de salud y profesores plantean que se realizan y solo el 14% plantea que casi siempre, en cuanto a las actividades realizadas el 100% de los encuestados menciono las actividades realizadas. En cuanto a la existencia de círculos de interés de promoción de salud en la escuela el 100% conoce de su existencia, la preparación sistemática recibida por docentes y personal de salud el 100% de los encuestados plantean haber recibido preparación de promoción de salud de forma satisfactoria. Los profesores en el 100% conocen la existencia de un documento que sirva de guía en su trabajo para tratar estas dificultades. Acerca de la importancia que tiene la preparación de promotores de salud en la escuela el 100% acepta la necesidad de convertir la escuela promotora de salud, y no cargar esa tarea solo el personal de salud.

En la encuesta realizada a los estudiantes se pueden constatar los resultados. Cuando se analiza y se comparan los resultados antes y después de aplicado el sistema de actividades se puede entender la necesidad de formar promotores de salud en las escuelas para mejorar la calidad de vida nuestros educandos. En cuanto a la frecuencia con que se realizan actividades de promoción de salud el 78% de los encuestados plantearon que casi siempre el 22%, sobre el conocimiento que tienen de la existencia de promotores de salud en la escuela los 64 encuestados conocen de su existencia representando un 100%, el 94% sabe definir que es promoción de salud, el resto de los encuestados no sabe definirlo representando el 6%. En cuanto a la frecuencia con que se trata el tema higiene personal y colectiva se pudo constatar que 100% de los encuestados plantea que siempre se tiene en cuenta la higiene personal y colectiva dentro del centro, el 100% de los encuestados saben que es una dieta balanceada, pero a la hora de mencionar elementos que constituyen una dieta balanceada solo el 91% logro formularla. En definir sexualidad responsable solo el 87% de los encuestados logro una definición correcta, en los daños que ocasionan las drogas el 100% de los encuestados supo reconocer que son dañinas y el 100% pudo definir los daños que causan. En cuanto a su uso el 16% dice que si lo usan y el 84% que a veces.

La necesidad de constatar la calidad de las actividades de promoción de salud para la preparación de promotores en las escuelas. El personal de salud demuestra la preparación de la actividad si, pero presenta una guía para mejor organización de la misma, el tema resultado de interés para los participantes, tenía suficiente preparación e información para la impartición del tema, los participantes conocían el objetivo de la actividad y consultaron bibliografía complementaria. Durante la actividad todos los participantes prestaron atención ya que despertó su interés, se tomo notas, se oriento estudio independiente para profundizar en el tema abordado, se ofrecieron conclusiones.

Con la elaboración del sistema de actividades se logro alcanzar resultados que permite la preparación de promotores de salud en l adolescentes de las secundaria básica “Argelio Zamora Torriente”, lo cual constituirá un elemento muy valioso para fomentar estilos de vida sanos en las nuevas generaciones, propiciando el proceso de enseñanza – aprendizaje más desarrollador.

Se realizó la elaboración de sistema de actividades en herramienta multimedia logrando aportar algunos elementos al trabajo de educación para la salud, que se debe realizar en las escuela, sin perder de vista que esto es solamente un recurso para promover salud en el ámbito de la escuela. Para la elaboración de la herramienta la autora se basó en una metodología sencilla llamada MULTIMED, la cual tiene como objetivo desarrollar software de calidad, además tiene su base en el denominado modelo interactivo e incremental.

La herramienta multimedia lleva por nombre “Educar en salud”, el mismo contiene gran cantidad de bibliografía que permite la preparación de promotores de salud, crear estilos de vida sanos y mejorar la calidad de vida de las nuevas generaciones, por tanto existe una necesidad real por parte de los educandos que tendrán la posibilidad de formar gran cantidad de promotores de salud en la secundaria básica “Argelio Zamora Torriente”.

El estudio de la computación comienza desde edades tempranas, por eso cada escuela cuenta con un laboratorio de computación y personal técnico calificado que cada día se supera, será tarea del maestro y personal de salud planificar en los turnos de tiempo de máquina, podrá emplearlo siguiendo los objetivos del tema que se halla impartido en la actividad planificada.

Esta herramienta multimedia tiene un potencial de éxito grande ya que tiene una interfaz gráfica amigable, contiene bibliografías alternativas, imágenes, y una serie de actividades que deben ser realizadas teniendo en cuenta la actividad planificada en el mes.

Para interactuar con la herramienta multimedia se deberá hacer desde una computadora con un sistema operativo Windows 2000 o superior a 128 RAM o superior, un adaptador de gráfico y video y mouse o ratón.

Requisitos funcionales:

- Mostrar información actualizada
- Permitir Consultar bibliografía
- Mostrar ejercicios

Requisitos no funcionales del sistema

1- Funcionalidad y Usabilidad

El sistema deberá facilitar un fácil acceso a todos los usuarios.

## 2- Requisitos de apariencia e interfaz externa.

El Producto debe tener una apariencia, sin gran cantidad de imágenes, debe ser ágil, muy legible y simple de usar, teniendo en cuenta las características de los usuarios hacia los cuales va dirigido el mismo.

Deberá ser consistente con el mundo real de manera que los conceptos manejados sean conocidos y familiares por los usuarios para que les sea fácil su uso y aprendizaje.

La interfaz estará diseñada de modo tal que el usuario pueda tener en todo momento el control de la herramienta, lo que le permitirá ir de un punto a otro dentro de ella con gran facilidad.

## 4- Requisitos de portabilidad

Para la comprobación de la calidad del producto final se han diseñado un conjunto de pruebas de Comportamiento, que se realizan sobre la Interfaz de la herramienta que pretende demostrar que las funciones del producto son operativas.

### 1- Pruebas de usabilidad

Se realizaron pruebas de usabilidad para comprobar la operabilidad de la herramienta, comprobar la factibilidad del sistema de navegación, la satisfacción con los contenidos del mismo y con la interfaz gráfica que propone. Estas pruebas se realizaron encuestando a un grupo de 30 alumnos de la octavo grado de la secundaria básica “Argelio Zamora Torriente” y a 5 profesores utilizando las encuestas que pueden verse en los

Test de Usabilidad. Alumno la primera pregunta respondieron afirmativamente 20 alumnos de los 30 encuestados, lo que representa un 66.6 % del total, 3 respondieron de forma negativa, constituyendo un 15 % y 7 dieron una respuesta parcial, lo que significa un 23 %. Esto demuestra que si bien el porcentaje de respuestas negativas no es significativo debemos continuar trabajando por perfeccionar el sistema de navegación propuesto.

De la segunda pregunta 20 respuestas fueron positivas, 66.6% de las 30 personas encuestadas, 3 negativas, 15 % y 7 parciales, 23%. En el inciso a tabulamos 15 respuestas afirmativas, 5 negativas y 10 parciales, el inciso b recibió 15 respuestas de si, 5 negativas y 7 parciales, por lo que se debe perfeccionar de manera general el uso del color y las fuentes empleadas para mejorar la visibilidad del mismo.

La tercera pregunta recibió 21 respuestas positivas, 66 % 1 negativa que representa solo el 33 % del total y 8 parciales y se recibieron sugerencias para ampliar los temas de promoción de salud.

Test de Usabilidad: profesores y personal de salud la primera pregunta de la encuesta el 100% de los profesores y el personal de salud encuestados respondieron afirmativamente, lo mismo sucedió con la tercera. En la segunda pregunta se recibieron 2 respuestas afirmativas

5 respuestas parciales, lo que representa un 40 y 60% respectivamente, tratando los demás temas de promoción de salud.

La cuarta pregunta para evaluar el sistema de navegación de la herramienta recibió 6 respuestas afirmativas, 86 % del total de encuestados y 1 parcial, 15 %. La quinta pregunta recibió 5 respuestas positivas y 2 parciales, lo que representa un 60 y 40 % respectivamente y la 6ta pregunta recibió 6 respuestas positivas y 1 parcial lo que nos dice que de manera general la interfaz, el sistema de navegación y los contenidos del software son evaluados de buenos por los profesores y personal de salud entrevistados.

La investigación cumple con el objetivo de preparar a las nuevas generaciones, como promotores de salud, a través de un sistema de actividades en herramienta multimedia, para vivir y trabajar en una sociedad en que el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones resulta imprescindible.

La herramienta multimedia será reproducida en CD. Puede ser utilizada en las actividades de promoción de salud planificadas en las escuelas secundarias básicas del municipio y estará archivada en la conserjería municipal de salud.

Atendiendo a los resultados alcanzados en la presente investigación, el autor arribó a las siguientes conclusiones: El diagnóstico demostró, que las principales regularidades detectadas fueron, desde el punto de vista de las potencialidades encontradas, las posibilidades para mejorar las dificultades en la promoción de salud. Como principales carencias, dificultades en la formación de promotores de salud en todas las actividades si tenemos en cuenta que: La promoción de salud proporciona información, educación sanitaria y los medios para que a lo largo de la vida el hombre se prepare para las diferentes etapas por las que transitará, exigiendo como necesidad la preparación de los promotores de salud, para poder abordar la salud como un concepto positivo que acentúa los recursos sociales, personales y actitudes físicas. Los instrumentos aplicados en el diagnóstico inicial a la muestra de la escuela secundaria básica Argelino Zamora evidencian que el trabajo y los conocimientos de promoción de salud son insuficientes, para lograr estilos de vida sanos en las nuevas generaciones. La aplicación del sistema de actividades logro resultados que elevan la preparación de promotores, aportando elementos al trabajo de educación para la salud, lo cual constituye un elemento muy valioso para mejorar la calidad de vida en los adolescentes. La herramienta multimedia facilita el proceso de formación de promotores de salud, amplía los conocimientos y logra el óptimo aprovechamiento de los contenidos que se abordan, y fomenta el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

## **Bibliografía**

ADELL, J. (2001). Tendencias en Educación en la Sociedad de las Tecnologías de la Información. [en línea] [Consulta 8 mayo 2012]

\_\_\_\_\_. Aprendizaje y Enseñanza en la Universidad del Siglo XXI. El desafío de la Internet( Didáctica) [CD-ROM] [Consulta 14 Octubre 2012]

ALFONSO, I. R. (2007) Tendencias Pedagógicas Contemporáneas. [en línea] [Consulta 15 Noviembre 2008] Disponible en <http://www.monografias.com>

ÁLVAREZ, C .M. La escuela en la vida. (CD-ROM) [Consulta 22 Octubre 2012]

BASALLO, G. La Evolución Tecnológica [ CD-ROM] [ Consulta 11 Octubre 2012]

BERMÚDEZ, R. PÉREZ, L. La teoría histórico-cultural de Vigotsky. Algunas ideas básicas acerca de la Educación y el Desarrollo Psíquico. La Habana: Editorial Pueblo y Educación. 330 p.

CABRERO J. Las nuevas Tecnologías al Servicio del desarrollo de la Universidad [ CD-ROM] [Consulta 13 Octubre 2012]

CABRERO, J. (1998): Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas. [CD-ROM] Granada, Grupo Editorial Universitario [Consulta 16 Mayo 2012]

CASANOVAS, L. Y CHÁVEZ J. Problemas Contemporáneos de la pedagogía en América.[CD-ROM] [Consulta 27 Junio 2012]

CHÁVEZ. J. Didáctica. [CD-ROM] [Consulta 22 Junio 2012]

COLECTIVO DE AUTORES (1984).Pedagogía.La Habana: Editorial Pueblo y Educación. 544p.

COLECTIVO DE AUTORES (2000). Educación para la Salud en la Escuela. La Habana: Editorial Pueblo y Educación. 167p.

COLECTIVO DE AUTORES (2000).Consideraciones sobre el Desarrollo sistemático del Software Educativo [CD-ROM] [Consulta 14 Octubre 2012]

COLECTIVO DE AUTORES Compendio de Pedagogía.[CD-ROM] [22 Junio 2013]

COLECTIVO DE AUTORES Utilización de Textos y Gráficos en Enseñanza asistida por Ordenador.[CD-ROM] [Consulta 15 Octubre 2012]

GMURMAN, V. E. Y KOROLEV, F. F. Fundamentos Generales de la Pedagogía La Habana: Editorial. Pueblo y Educación. 319p. (1967 )

GONZÁLEZ, O. Diseño, Práctica y Evaluación[CD-ROM] [Consulta 13 Octubre 2012]

GRAU, R.(1997)¿Cómo redactar un informe de investigación? [CD-ROM] Ibagué. Colombia. [15 Mayo 2012]

HERNÁNDEZ R. (1994). Metodología de la investigación. [CD-ROM] México. [15 Mayo 2012]

LABARRERÉ, G. y VALDIVIA Payrol.(1988) Pedagogía La Habana: Editorial. Pueblo y Educación. P. 1-17.

LANUEZ, M. Conferencia sobre Sistema Nacional de Educación. [CD-ROM] [Consulta 25 Octubre 2012]

LAVIE, J.M. La Evaluación del Aprendizaje a través de Internet.(CD-ROM) (Consulta 20 Octubre 2012)

LEE, F. (1998).El reto del postgrado en los umbrales del tercer milenio. [Consulta 10 Mayo 2012] disponible en <http://www.unrc.edu.ar/publicar/21/edito.html>.

LEE, F. Metodología del tema de la tesis. [CD-ROM] [Consulta 25 Mayo 2012]

LEE, F. Planteamiento del problema de investigación.[CD-ROM] [Consulta 22 Mayo 2012]

MACÍAS, E. (2007). Usos pedagógicos de Internet. (2008). Disponible en <http://www.enlaces.cl> [en línea] [Consulta 15 Marzo 2012]

MACIAS, E. Usos pedagógicos de Internet.[Consulta 4 de Julio de 2012] <http://www.ci>

MALDONADO, G. “La interpretación Socio-Histórico-Cultural de Lev Vigotsky. ” (CD-ROM) [Consulta 20 Octubre 2012]

MARQUÈS, P. (2007). Entornos formativos multimedia: elementos, disponible en <http://www.dewey.uab.es/criterios> de calidad. [en línea] [Consulta 2 noviembre 2012]

PEREZ G. Factores a Considerar para una Buena Integración de las TIC[CD-ROM] [Consulta 14 Octubre 2012]

PÉREZ R. Balance de la docencia en tecnología educativa y nuevas tecnologías [CD-ROM ] [Consulta 22 Mayo2012]

RAMÍREZ, I. “Metodología de la investigación educativa.” [CD-ROM] [Consulta 25 Mayo 2012]

RUBINSTEIN, S.L El Ser y la Conciencia La Habana: Editorial Pueblo y Educación. (1979) P. 35- 56.

SANTAMARÍA, S. (2007). Historia de la Educación y la Pedagogía. [en línea] [Consulta 15Junio 2012] Disponible en <http://www.monografias.com>

SOTO, E. Sobre el diseño y otras consideraciones en la metodología de la investigación educativa[CD-ROM] [Consulta 25 Mayo2012]

WONG, A. et all. (2005).Apuntes sobre el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones para el aprendizaje [en línea] [Consulta 14 Enero 2012] Disponible en <http://www.monografias.com>