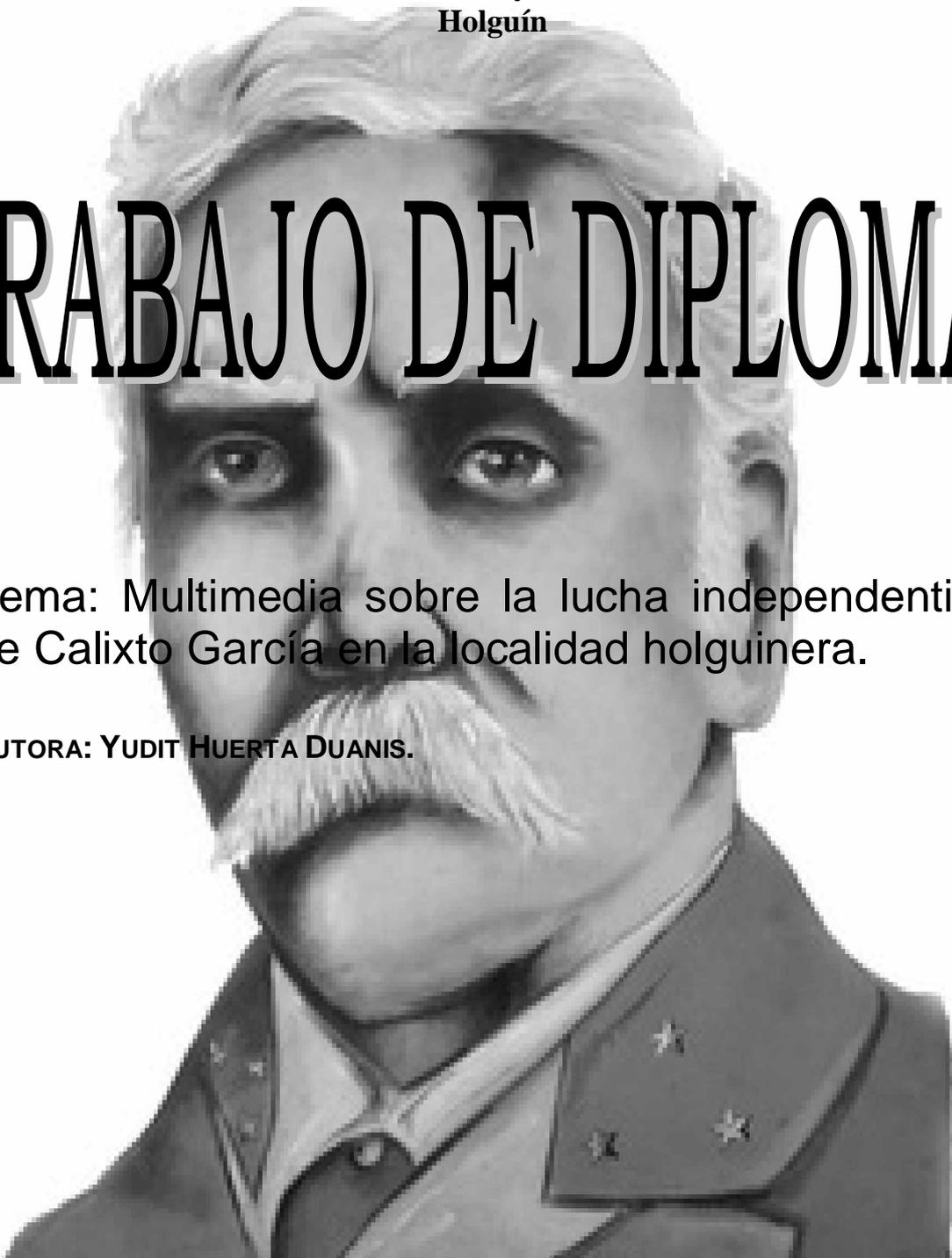


**Universidad de Ciencias Pedagógicas
José de la Luz y Caballero
Holguín**

TRABAJO DE DIPLOMA

Tema: Multimedia sobre la lucha independentista de Calixto García en la localidad holguinera.

AUTORA: YUDIT HUERTA DUANIS.



Licenciatura en Educación en la Especialidad Informática

Curso Escolar: 2009-2010

**Universidad de Ciencias Pedagógicas
José de la Luz y Caballero
Holguín**

TRABAJO DE DIPLOMA

Tema: Multimedia sobre la lucha independentista de Calixto García en la localidad holguinera.

AUTORA: YUDIT HUERTA DUANIS.

TUTORES: LIC. LILIAN MARÍA BARAHONA LEYVA.

LIC. YURLENIS AGUILERA AGÜERO.

CONSULTANTE: LIC. LUIS ANTONIO OBREGÓN SERRANO.

Licenciatura en Educación en la Especialidad Informática

Curso Escolar: 2009-2010

Pensamiento.

“Creo que hay que profundizar en la historia de nuestro país. Tenemos unas raíces históricas fabulosas, ejemplos insuperables en nuestra historia, tenemos que conocer más de Historia de Cuba...”

Fidel Castro Ruz.

Agradecimientos.

- A mis tutores por su agudeza en sus pensamientos y por su dedicación constante al asesoramiento de esta investigación.
- A mi director Luis Antonio Obregón Serrano por su apoyo incondicional quien me supo guiar en todo momento.
- A mis compañeros de trabajo que en todo momento se preocuparon por mi desempeño en los estudios.
- A mi familia que me dieron apoyo y aliento para seguir adelante.
- A todos los que de una forma u otra aportaron sus conocimientos y esfuerzos para la realización de este trabajo.

Dedicatoria.

- Dedico el presente trabajo a mis padres y hermanos que en todo momento fueron mi fuente de inspiración.
- A la Revolución que me ha dado la oportunidad de estudiar y llegar hasta aquí.
- A los pioneros del S/I que han sido la fuente de inspiración para el desarrollo de esta investigación.

Resumen Analítico.

El presente trabajo se desarrolló en el S/I Calixto García Lñiguez, está referido a una propuesta de una Multimedia para potenciar el estudio del mártir de la escuela en las tres guerras de independencia en la localidad holguinera en escolares de 5.grado. Aborda los lugares y trayectoria de lucha, el mismo facilitará a los maestros la preparación en estos contenidos, los cuales podrán dosificar teniendo en cuenta las temáticas, y así remitir a sus escolares a la Multimedia que se propone, contribuyendo a elevar sus conocimientos, cultura y la efectividad del aprendizaje.

La posibilidad de lograr una clase con un alto nivel científico, desarrolladora y creativa que responda al desarrollo de sentimiento patriótico para lograr un buen patriota, queda patentizado si se utiliza adecuadamente esta bibliografía en cada uno de nuestros centros educacionales. Para cumplir el objetivo de esta investigación se aplicaron métodos de investigación empíricos, teóricos y estadísticos que nos posibilitaron la recopilación de la información.

El trabajo adquiere una significación y relevancia porque constituye una fuente valiosa para los maestros y profundiza en el estudio de la localidad en lo referente a la unidad 5 de Historia de Cuba, propicia la investigación, la interacción con la tecnología, la búsqueda de información y el amor a los héroes y mártires.

Su concepción ha sido sustentada en el empleo del sistema de autor Multimedia Builder 4.9.01.

ÍNDICE

| | | <u>Contenidos</u> | Pág |
|--------------|-----|---|-----|
| | | Introducción | 1 |
| EPIGRAFE I | | Fundamentos Teóricos | 10 |
| | 1.1 | Algunas reflexiones teóricas del aprendizaje. | 10 |
| | 1.2 | El uso de la computación como medio de enseñanza en el proceso de enseñanza- aprendizaje. | 16 |
| | 1.3 | Los Medios de Enseñanza. | 19 |
| | 1.4 | La Multimedia como tecnología informática. | 22 |
| | 1.5 | El Sistema de Autor Multimedia Builder 4.9.01 y fundamentación del empleo de aplicaciones auxiliares. | 28 |
| EPIGRAFE II | | Propuesta de la Multimedia. | 33 |
| | 2.1 | Análisis metodológico de la asignatura “Historia de Cuba”. | 33 |
| | 2.2 | Elaboración de la Multimedia. | 36 |
| | 2.3 | Propuesta de Orientaciones Metodológicas para el uso de la Multimedia. | 38 |
| EPIGRAFE III | | Valoración de la experiencia en la aplicación de la Multimedia. | 46 |
| | 3.1 | Valoración del nivel de relevancia de la Multimedia. | 46 |
| | 3.2 | Pre-experimento pedagógico aplicado. Resultado. | 47 |
| | | Conclusiones | 49 |
| | | Recomendaciones | 50 |
| | | Bibliografía | |
| | | Anexos | |

Introducción

En el comienzo del nuevo siglo, América Latina y el Caribe es considerada la región menos equitativa del mundo, la cual enfrenta un escenario donde el impacto de los medios de comunicaciones y las nuevas tecnologías es cada vez mayor. Las múltiples expectativas que estos medios generan y que no siempre van al ritmo de las necesidades e intereses de la población propician climas de frustraciones y apatía que inciden en una mayor desarticulación de la sociedad.

Se requiere analizar qué clases desafíos asumir, por qué y cómo posesionarse frente a ellos, por lo que es necesario impulsar una nueva visión estratégica que englobe el sentido de la educación en un mundo cada vez más plural y cambiante.

América Latina y el Caribe enfrentan el siglo XXI con dos agendas, las tareas educativas pendientes del siglo XX y las nuevas tareas del siglo XXI de las cuales dependen del desarrollo humano, la equidad social y la integración cultural.

El fin del Proyecto Regional de Educación es promover cambios en las políticas educativas vigentes para garantizar un aprendizaje de calidad que responda al desarrollo humano a lo largo de la vida.

El aprendizaje debe ofrecer múltiples y variadas oportunidades educativas con diferentes finalidades, tales como acceder y complementar estudios en cualquier nivel educativo, incluida la educación superior, facilitar el perfeccionamiento y la formación técnica vinculados al trabajo, la conversión laboral y la promoción profesional, incrementando vínculos en la educación y el mundo del trabajo.

Se aspira también a lograr la progresiva universalización de la educación y avanzar hacia una sociedad educadora en la que existan múltiples oportunidades para aprender y desarrollar las capacidades de las personas, preparando a las futuras generaciones para una mayor diversidad y amplitud de competencias.

Se espera que las escuelas contribuyan a resolver problemas de diferentes dimensiones y promover una convivencia respetuosa. Hay que avanzar hacia política que fomente la responsabilidad social por la educación.

Para esto podemos reconocer socialmente la función docente y valorar su aporte a las transformaciones de los sistemas educativos. Hay que formar docentes con ánimo y competencias nuevas para encargarse de los desafíos que enfrentan la educación

del siglo XXI en el contexto actual de los cambios políticos, sociales, económicos, culturales y tecnológicos.

Perfeccionar la Educación es una batalla constante a la que están llamados todos los educadores. Lograr que todos los niños y niñas reciban una adecuada educación en correspondencia con sus niveles de desarrollo y trabajar por alcanzar mejores resultados cada día; saber qué hacer para lograrlo, no solo desde el punto de vista teórico, sino en la práctica, debe ser una meta permanente de todos.

La escuela primaria tiene como fin y objetivo general: Contribuir a la formación integral de la personalidad escolar, fomentando desde los primeros grados la interiorización de conocimientos y orientaciones valorativas que reflejen gradualmente en sus sentimientos, formas de pensar y comportamiento acorde con el sistema de valores e ideales de la Revolución Cubana, con énfasis en la formación de un niño patriota, revolucionario, antiimperialista, solidario y laborioso.

Se considera, por consiguiente, el desarrollo de la personalidad del niño mediante la actividad y la comunicación en sus relaciones interpersonales, constituyendo ambas el núcleo esencial que les permita la apropiación e interiorización de la experiencia histórico cultural; se trata de formar un niño que piense y que sienta, que sea capaz de orientar su comportamiento a partir de hacer suyos normas, cualidades y los valores sociales más relevantes.

En los momentos actuales, ante un imperio que quiere apoderarse de Cuba, es necesario recurrir a la enseñanza de la vida y obra de héroes y mártires, así como al rescate de las tradiciones patrióticas, ello sin dudas, reportará beneficios por cuanto fortalece en los niños la formación patriótica desde las edades más tempranas, y ejerce una influencia educativa en los escolares, porque a través de ella pueden comprender y valorar las luchas por la independencia nacional, los actos heroicos de nuestro pueblo contra las agresiones imperialistas, los logros alcanzados en el trabajo, el deporte, la cultura y demás esferas de la sociedad. El estudio de los fenómenos históricos les permitirá conocer mejor el pasado, entender el presente y proyectar el futuro. Si se quiere formar un ciudadano en el que el amor a la patria sea uno de sus valores fundamentales, se deben crear las condiciones en cada período de la vida del niño.

El presente que se vive y el futuro que se proyecta reclaman una enseñanza de la Historia más científica, es decir, apoyada en un aparato conceptual marxista-leninista, que le permita descubrir a los estudiantes el aspecto interno de un proceso que se reconstruye por el profesor sobre la base de los hechos, apoyado en datos, documentos, testimonios, de actividades prácticas que realizan los estudiantes y que contribuyen a la asimilación del conocimiento y de otros recursos que constituyen fuentes para el estudio de la Historia.

La Historia de Cuba que se imparte en el segundo ciclo de la Enseñanza Primaria ofrece un caudal inagotable para la formación político - ideológica de los más puros sentimientos y cualidades de la personalidad como son: el amor a la patria, el rechazo al imperialismo, a las leyes impuestas injustamente por Estados Unidos al pueblo cubano, la decisión de luchar y defender las conquistas del socialismo, y por encima de todo, la decisión de defender y hacer avanzar la Revolución Socialista de Cuba.

Esta asignatura contribuye a la formación patriótica y humanista de los escolares, que es el cultivo interior del hombre unido al conocimiento sobre su vida en la naturaleza y la sociedad. La enseñanza de la Historia no deberá estar nunca reducida al libro de texto. El escolar debe consultar y estudiar diversas fuentes, pero, esa concepción no excluye que, en los momentos actuales, el primer esfuerzo pedagógico está encaminado a lograr que el contenido del libro escolar de Historia sea el dominio de todos los alumnos. De ahí que las tareas, las actividades de orientación y control del estudio individual, tengan en el libro un referente de imprescindible prioridad, porque está demostrado que el dominio del texto escolar de Historia todavía no es algo consolidado en todos los alumnos. Los objetivos y contenidos que conforman el programa de Historia de Cuba, permiten el conocimiento de la historia local a través del estudio de las tarjetas, bustos, mártires y monumentos como un medio importante para contribuir a la formación patriótica de los escolares, que es un objetivo básico de la enseñanza.

Aunque la divulgación y la enseñanza de la historia local constituyen un proceso multifactorial, la escuela, como centro cultural y fundamental de la comunidad, asume esa gran responsabilidad, por lo que se propone realizar un sistema de

conocimientos para lograr una adecuada interrelación de sus contenidos con los de la historia nacional en las clases de Historia de Cuba. Esta inserción de la historia local es muy importante, ya que su utilización correcta, facilita al maestro concretar fenómenos, que vistos en su sentido nacional pueden resultar abstractos para el alumno; permite la utilización de ideas claras e imágenes vividas, resulta un elemento motivador en las clases y despierta el interés por la asignatura. Permite desentrañar de forma práctica y concreta, la relación entre lo particular y lo general.

En la enseñanza de la historia, ocupa un importante lugar la vinculación con el conocimiento de los hechos y figuras de la localidad, ya que constituye una necesidad social y política que contribuye al conocimiento más exacto de los hechos históricos del país e influye en las convicciones y valores morales de los escolares.

También el análisis del concepto de Historia e Historia Local, necesariamente nos lleva a trabajar el sentimiento primario de identidad de la nacionalidad.

El prestigioso historiador Ramiro Guerra planteó...”La historia local fomenta la confianza en el esfuerzo propio, pone de manifiesto los milagros de la voluntad perseverante y robustece la fe en los destinos de la comunidad y de la patria. Muestra que el progreso local como el nacional es constante, cierto y gigantesco”¹.

En esta idea se fundamenta la importancia que tiene estudiar los procesos de la historia local, vinculados a la historia Patria, estos aspectos juegan un papel primordial en la formación de una cultura general integral de los adolescentes.

El papel que debe desempeñar la historia local es el de un medio pedagógico que facilite al estudiante, la asimilación del conocimiento histórico y el desarrollo de sentimientos y convicciones que contribuyen a la formación de una cultura general integral.

El trabajo con la historia local es necesario y útil (dígase visita a museos, lugares históricos, conmemoración de fechas históricas locales, la clase, etc.), lo que hace posible la reafirmación y consolidación de los mejores valores de la identidad nacional.

Varios son los intentos por transformar los estilos de enseñanza-aprendizaje en este sentido, y aunque se observan discretos avances, aún hay que insistir en el reto de

¹ Ramiro Guerra. La defensa nacional y la escuela. p.3.

involucrar más la enseñanza de la Historia con la vida y el contexto donde tiene lugar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Significa concebir la clase no solo en el plan de la repetición de los hechos históricos, sino en el plano del conocimiento profundo de la historia de su país y de su región.

Al ubicar la enseñanza-aprendizaje de la Historia de Cuba justamente en el lugar que le corresponde dentro de la aspiración de formar una cultura general integral, la problemática queda enmarcada como un fenómeno direccional del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el programa RAMAL #3 "El cambio educativo en la escuela primaria: Actualidad y perspectiva.

Problema apremiante el referido a: El estado del aprendizaje.

Su objetivo es elevar el aprendizaje de las asignaturas sobre la base de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

En el banco de problemas de la Educación Primaria del territorio se declara: ¿Cómo elevar la calidad del aprendizaje de los escolares?

A pesar de las exigencias expuestas, los trabajos desarrollados por algunos especialistas, tanto nacional como extranjeros, en los diferentes niveles de enseñanza refieren como problema de desinterés que muestran los estudiantes para efectuar el estudio de la historia.

Las investigaciones realizadas en Cuba por el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas también han señalado las dificultades encontradas en los escolares del nivel primario y su tendencia a formas reproductivas, no conscientes e irreflexivas de enfrentarse a la adquisición de los conocimientos (Modelo Proyectivo de la Secundaria Básica, 1998; Silvestre, 1999). Todo ello demuestra que ésta constituye una dirección básica del trabajo de los docentes para garantizar la optimización del aprendizaje escolar.

Al realizar una revisión de documentos, entrevistas a maestros, encuestas a escolares, observación a clases y pruebas pedagógicas aplicadas (Ver anexos) se evidenciaron deficiencias en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la Historia de Cuba enmarcado en los conocimientos históricos de nuestra localidad, no se aprovechan las potencialidades que brinda la asignatura para que a través del

estudio de las tarjas, bustos, mártires y monumentos que existen en la localidad propicie la formación patriótica de los escolares. Es insuficiente el bagaje de conocimientos sobre los sucesos históricos (hechos y personajes) que poseen los maestros para dar tratamiento al conocimiento de la historia local, lo que limita la vinculación de estos contenidos a la historia nacional y no se utilizan actividades que contribuyan a un aprendizaje desarrollador. Son insuficientes los materiales didácticos y softwares educativos que conlleven al estudio de los contenidos históricos locales insertados al proceso de enseñanza aprendizaje de la historia nacional. Los softwares educativos que existen en las escuelas como: Todo de Cuba, Nuestros Héroes, Nuestra Historia y Nuestros Museos revelan los conocimientos, hechos históricos y personajes más relevantes de nuestra historia nacional y no de cada localidad.

Esto demuestra que la formación integral de los escolares del segundo ciclo fundamentalmente tiene una incidencia en el estudio local lo que demuestra que la escuela y el maestro como facilitador del proceso han tenido poca incidencia en la temática abordada. Partiendo que no se aprovechan los contenidos impartidos en la asignatura de Historia de Cuba relacionado con el de la localidad a través del currículo para darle un tratamiento organizado mediante la clase o trabajos investigativos y considerando como contradicción fundamental el papel tan valioso para el desarrollo de la personalidad de los escolares de estas edades que deben poseer una correcta formación y las insuficientes actividades que contribuyen a desarrollar este proceso más efectivo desde el conocimiento del estudio local se determina el siguiente **problema científico**:

¿Cómo potenciar el aprendizaje de los conocimientos históricos en la unidad 5 de la asignatura Historia de Cuba relacionado con el accionar de Calixto García en la provincia de Holguín en los escolares de 5.º grado de nuestro centro?

Proponiéndose como **objetivo**: Elaboración de una Multimedia para potenciar el aprendizaje de los conocimientos históricos en la unidad 5 de la asignatura Historia de Cuba relacionado con el accionar de Calixto García en la provincia de Holguín en los escolares de 5.º grado.

Por la complejidad del problema planteado se realizó un análisis detallado de los subproblemas que lo conforman y de las acciones necesarias para resolverlos, quedando definida como **preguntas científicas**:

1. ¿Cuáles son las tendencias teórico-metodológicas que existen acerca del estudio en la localidad del mártir de la escuela?
2. ¿Cuál es el estado actual de preparación para el estudio del mártir de la escuela en educandos de 5.grado?
3. ¿Qué influencia ejerce la computadora como medio de enseñanza en el proceso de enseñanza- aprendizaje?
4. ¿Qué multimedia proponer para potenciar el aprendizaje de los conocimientos históricos en los escolares de de 5.grado relacionado con el accionar del mártir de la escuela?
5. ¿Cuál es la pertinencia que ejerce la aplicación de la multimedia propuesta para potenciar el aprendizaje de los conocimientos históricos locales en la unidad 5 de Historia de Cuba relacionado con el accionar del mártir de la escuela en educandos de 5.grado?

Para dar respuestas a las preguntas científicas declaradas se diseñaron las siguientes **tareas de investigación**:

1. Fundamentar teóricos metodológicos que existen del estudio en la localidad del mártir de la escuela.
2. Caracterizar el estado actual de preparación para el estudio del mártir de la escuela en educandos de 5.grado.
3. Valorar la influencia que ejerce la computadora como medio de enseñanza en el proceso enseñanza- aprendizaje.
4. Elaborar una multimedia para potenciar el aprendizaje de los conocimientos históricos locales en la unidad 5 de Historia de Cuba a partir del estudio del mártir de la escuela en educandos de 5.grado.
5. Análisis de la experiencia en la aplicación de la Multimedia.

Los métodos de investigación científico utilizados para el desarrollo de esta investigación.

Métodos Teóricos:

- ✓ Sistémico estructural: Este método se empleará en la determinación de los componentes del sistema de habilidades, su dinámica y jerarquía en el proceso de formación y desarrollo del escolar.
- ✓ Inductivo – deductivo: Para determinar si existe incidencia de otros factores en el problema.
- ✓ Análisis y síntesis: Para analizar y sintetizar la información que se obtuvo de la bibliografía destinadas a maestros y escolares.
- ✓ Modelación: Este método se utiliza para explicar la realidad del problema.

Los métodos teóricos se utilizarán para la teoría científica y responde a la tarea 1 de la investigación.

Métodos Empíricos:

- ✓ Encuestas y entrevistas: Se utilizarán para la obtención de información de los maestros en la preparación para el trabajo con la historia del mártir y la salida que le da al programa de 5.º grado de la unidad 5 de Historia de Cuba con esta temática.
- ✓ Observación científica: Para obtener información acerca del nivel de preparación de los maestros y los conocimientos que posee los escolares desde marco natural.
- ✓ Revisión de documentos: Nos permite revisar documentos normativos, sistemas de clases, libretas de los escolares, las actas de consejo de dirección y de colectivos para corroborar las informaciones obtenidas.
- ✓ Pruebas Pedagógicas de entrada y salida: Se realizó con el objetivo de efectuar la constatación inicial de la necesidad de elaborar la Multimedia y el nivel de desarrollo de las habilidades alcanzadas.

Los métodos empíricos se utilizarán para las tareas 2,3.

Métodos estadísticos- matemáticos:

Pre-Experimento:

- ✓ Para comparar los resultados antes y después de la investigación.

Población:

El universo de la población está constituido por 6 maestros y 150 escolares del 5.º grado del S/I Calixto García Iñiguez del municipio de Holguín.

Muestra:

Se realizó un muestreo aleatorio simple seleccionándose una muestra de 53 escolares.

Aporte científico:

Multimedia para potenciar el aprendizaje de los conocimientos históricos locales a partir del estudio del mártir de la escuela en la localidad de Holguín, posibilitando un mejor acercamiento de la historia local con la nacional y como medio de enseñanza para los escolares de 5.º grado en la asignatura de Historia de Cuba.

El aporte para que sea aporte debe reunir las siguientes exigencias:

1. Estar sustentado en un conocimiento científico ya existente: Sistema de leyes, categorías, principios, conceptos, tendencias, regularidades; etc.
2. Su novedad: Demostrar como se aportan nuevas cualidades que modifican, enriquecen o perfeccionan las formas de manifestación de un objeto.
3. Sus posibilidades de generalización: La propuesta debe ser susceptible de aplicación, y por tanto, puestas en prácticas por otros investigadores y profesores, aún sin la presencia física del autor.
4. Se adecuada contextualización: El nuevo conocimiento responde a la satisfacción de una necesidad social debe, consecuentemente, aportar la posibilidad real de su utilización. De esta forma, los recursos materiales y humanos no deben dificultar su empleo ni impedir en la práctica, de ahí su significación práctica.

Epígrafe 1. Fundamentos Teóricos.

En las investigaciones señaladas (1990-2004) se ha considerado que el proceso de aprendizaje que se desarrolla en el grupo escolar encuentra en el maestro su mediador esencial. En esta concepción se concede un gran valor a los procesos de dirección y orientación que estructura el maestro sobre la base de una intención educativa expresada en el fin y los objetos del nivel y el grado que cursan los escolares, a partir de las características tanto psicológicas de la edad como de las potencialidades particulares de cada niña y niño.

En esta dirección el maestro será el encargado de conducir un proceso en el que la actividad y los procesos de interrelación y comunicación social permitan la apropiación por el escolar de la experiencia histórica social.

1.1 Algunas reflexiones teóricas del aprendizaje.

De lo anterior se deriva que toda actividad de aprendizaje no deberá ser concebida solo desde posturas individuales, sino que es preciso lograr las formas de trabajo colectivo que permitan el despliegue de acciones conjuntas por los escolares o entre el maestro y los escolares, de modo que prime la interacción entre todos, si estamos considerando que como parte de estas colaboraciones cada sujeto aporta al otro sus conocimientos, estrategias, afectos, propiciando las bases para el proceso individual de asimilación, para su realización independiente.

Desde las edades escolares de la Educación Primaria, resulta necesario que el escolar pueda reconocer gradualmente lo importante que es el "otro" y poder intercambiar en conjunto, ayudarse, tolerarse, respetar sus puntos de vista, como formas futuras de interacción en las diferentes esferas de la vida. En esta dirección, resulta necesario evitar sentar a los escolares de manera frontal ya que no facilita la comunicación cara a cara.

Al maestro le corresponde igualmente crear espacios y momentos de reflexión, que impliquen al escolar en el análisis de las condiciones de las tareas, de las vías para su solución, de las vías para su control valorativo, generando de esta forma la activación intelectual esencial en el proceso de aprendizaje.

Rico y Silvestre (2000), al plantear la concepción del proceso de enseñanza - aprendizaje como un sistema integrado, consideran el papel protagónico del escolar

en dicho proceso. En este enfoque se revela como característica determinante la integración entre lo cognitivo y lo afectivo, lo instructivo y lo educativo, como requisitos psicológicos y pedagógicos esenciales.

En correspondencia al vocablo aprendizaje existen infinidad de definiciones que propician la reflexión. El aprendizaje es una variación estable oportuna de la actividad, que aparece como consecuencia de la actividad precedente, y que no es suscitada por las reacciones del pensamiento.

“... es un proceso que como resultado un cambio en la conducta del individuo, considerando a la conducta como las manifestaciones intelectuales, afectivas o motoras que el individuo presenta ante un hecho determinado, enfrentándolos con nuevas experiencias y mayores posibilidades”.

El aprendizaje “es un proceso de construcción y reconstrucción de los referentes teóricos y prácticos de los sujetos maestro y escolar, que orientan sus resultados al reconocimiento consciente de las exigencias del entorno y sus posibilidades reales, dadas por niveles: saber, saber hacer y saber crear”.

Varios son los autores que han definido el concepto de aprendizaje:

Castellanos (1994) lo define como un: “proceso constructivo y autorregulado, contextualizado, colaborativo, y a la vez individual, de construcción y reconstrucción de significados a partir de una experiencia histórico-social resultados del cual se producen cambios en las formas de pensar, sentir y actuar en los estudiantes”.²

Zilberstein (1999) señala que “el aprendizaje es un proceso en el que participa activamente el alumno, dirigido por el docente, apropiándose el primero de conocimientos, habilidades y capacidades, en comunicación con los otros, en un proceso de socialización que favorece la formación de valores...”³

Álvarez (1997) señala que “el aprendizaje es un proceso individual, de gestión cognitiva, en el que se pone en acción la personalidad total del sujeto, pero también es un proceso social, de interacción con otros sujetos: el maestro, otros alumnos, la familia y la sociedad”.⁴

² Doris Castellanos. Aprender y enseñar en la escuela. [et al]. Pág. 33.

³ J, Zilberstein. El aprendizaje desarrollador. Pág. 16.

⁴ Carlos Álvarez de Zayas. Los contenidos de la enseñanza – aprendizaje. Pág. 42.

Siendo consecuentes con el criterio de “Educar mediante la Instrucción” que hace referencia Álvarez de Zayas, resulta pertinente entonces lograr el establecimiento de las relaciones que se dan en la unidad instrucción y desarrollo, con la categoría Educación; es decir aprovechar las potencialidades educativas que brinda el contenido científico – tecnológico para el fortalecimiento al trabajo político – ideológico, de formación de valores; así como al desarrollo de la cultura económica y básica general del estudiante mediante el tratamiento a los programas directores, los ejes transversales y los programas de la Revolución.

Rita Concepción García y Félix Rodríguez Expósito (2005) describen al aprendizaje como la actividad que desarrolla el estudiante para adquirir el conocimiento, para asimilar la materia de estudio y a la enseñanza como la actividad que ejecuta el profesor.

En el proceso enseñanza - aprendizaje tradicional y durante la actividad de enseñanza se considera al estudiante como objeto. En consecuencia sobre él, recae la actividad del maestro para que aprenda. El aprendizaje es el resultado y el proceso, que dirige el maestro en la enseñanza, que tiene en la materia de estudio lo que se aprende y enseña.

Para el desarrollo de este trabajo, la autora asume como definición de aprendizaje la que se ha elaborado como parte de las investigaciones seguidas en el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas (Rico, 2002): el aprendizaje “es el proceso de apropiación por el educando de la cultura, bajo condiciones de orientación e interacción social. Hacer suya esa cultura, requiere de un proceso activo, reflexivo, regulado, mediante el cual aprende, de forma gradual, acerca de los objetos, procedimientos, las formas de actuar, las formas de interacción social, de pensar, del contexto histórico social en el que se desarrolla y de cuyo proceso dependerá su propio desarrollo.”⁵

En las clases se consideran las actividades de interacción social (por equipos) que se producen en el aprendizaje, tienen lugar la colaboración, el intercambio de criterios, el esfuerzo intelectual, elementos de una actividad compartida que permite cambios tanto en lo cognoscitivo, como en las necesidades y motivaciones del

⁵ Pilar Rico Montero. Hacia el perfeccionamiento de la escuela primaria. Pág. 59.

escolar. En el aprendizaje se da la doble condición de ser un proceso social, como se ha destacado, pero al mismo tiempo tiene un carácter individual, cada escolar se apropia de esa cultura de una forma particular por sus conocimientos y habilidades previos, sus sentimientos y vivencias, conformados a partir de las diferentes interrelaciones en las que ha transcurrido y transcurre su vida, lo que le da, el carácter irrepetible a su individualidad.

Otra consideración esencial de la concepción que se analiza, está asociada a que el escolar adopte una posición activa en el aprendizaje; esto supone insertarse en la elaboración de la información, en su remodelación, aportando sus criterios en el grupo, planteándose interrogantes, diferentes vías de solución, argumentando sus puntos de vista, lo que le conduce a la producción de nuevos conocimientos o a la remodelación de los existentes.

Como parte de esta posición activa, otro aspecto importante es que el escolar se involucre en un proceso de control valorativo de sus propias acciones de aprendizaje. Cuando el alumno aprende a realizar el control y la valoración de los ejercicios y problemas que aprende, esto le permite corregir o reajustar los errores que comete, regular su actividad y se constituye en un elemento con lo cual se eleva el nivel de conciencia en dicho proceso y con ello la calidad de sus resultados, garantizando un desempeño activo, reflexivo, regulado, en cuanto a sus propias acciones o a su comportamiento.

Otro rasgo a destacar en el aprendizaje es la consideración de un proceso significativo. Cuando el escolar, como parte de su aprendizaje, relaciona los nuevos conocimientos con los que ya posee, esto le permitirá la reestructuración y el surgimiento de un nuevo nivel, para lo cual resulta de especial importancia el significado que tenga para él:

- el nuevo conocimiento;
- las relaciones que pueda establecer entre los conocimientos que aprende y sus motivaciones, sus vivencias afectivas, las relaciones con la vida y con los diferentes contextos sociales que le rodean.

De esta forma, en su dirección pedagógica el maestro deberá realizar, en función de las características de cada momento del desarrollo psicológico de los escolares y de

diagnóstico de los conocimientos y desarrollo alcanzados por cada escolar, una comunicación comprendida por los niños a partir de compartir sus significados, sus vivencias y necesidades surgidas de su contexto sociocultural.

Los rasgos descritos requieren, por parte del maestro, una concepción diferente en cuanto al papel a asumir en la organización y la dirección pedagógica del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Es necesario lograr acercarse gradualmente a formas de trabajo en las clases en que se muestren procesos de reajuste y remodelación que sustituyan las actividades centradas en el maestro, por actividades en que las formas colectivas y de colaboración que se generen entre los escolares y entre los maestros y los escolares, permitan una mayor contribución al desarrollo de sus potencialidades para evitar posturas pasivas y poco productivas.

El tratamiento a los niveles de desempeño cognitivo no se debe pasar por alto en este tipo de aprendizaje, ya que el modelo guía de aprendizaje se ha concebido para favorecer la actividad de estudio independiente de los escolares, garantizando el tránsito por los tres niveles de desempeño cognitivo.

Estos niveles tienen relación con los niveles de asimilación. Cuando el escolar trabaja en el primer nivel de desempeño, asimila el contenido a un nivel de familiarización y reproductivo. Cuando se trabaja en el segundo nivel el alumno asimila a un nivel reproductivo-aplicativo. Cuando el escolar trabaja en el tercer nivel, asimila a un nivel aplicativo-creativo.

Particular importancia tiene en los procesos de aprendizaje, la prevención y potenciación del desarrollo en la atención a la diversidad, a niños con factores de riesgo, mediante la orientación a maestros y padres, lo que debe permitir ganar cada vez más los procesos de integración de estos escolares a su grupo, tanto desde las relaciones afectivas como de los ajustes que se requieran como parte de su aprendizaje para el alcance de los objetivos. Lo anterior, necesariamente les posibilitará el desarrollo hacia una vida más plena y lograr gradualmente, desde las edades escolares, ir desarrollando actitudes responsables en la solución de los problemas cotidianos para enfrentar en el futuro un mundo impregnado por los avances científicos y tecnológicos.

Este proceso de instrucción permitirá entonces el establecimiento de etapas de desarrollo que estará dirigido a estimular el pensamiento lógico del escolar, encaminado al desarrollo de conceptos, juicios y razonamientos, que propicie la formación de las habilidades lógicas de comparar, definir, clasificar, argumentar y valorar fundamentalmente.

Al estudiar el Proceso Enseñanza-Aprendizaje (PEA) en una primera aproximación, es decir, observando los aspectos más superficiales y externos del mismo, se puede apreciar como componentes el aprendizaje, la enseñanza y la materia de estudio. Debido a la estrecha relación que existe entre las categorías enseñanza y aprendizaje, estas no suelen separarse; no obstante, para una mejor comprensión de sus características es imprescindible su descripción por separado.

Esta caracterización reduce el papel del escolar a un mero objeto, sin destacar lo más trascendente: que el escolar es el sujeto de su propio aprendizaje. Tal análisis tampoco revela la esencia del proceso, ni su naturaleza didáctica y no da pie a explicar las relaciones fundamentales que existen en el sistema u objeto de la didáctica: el proceso de enseñanza-aprendizaje. Visto así, la materia de estudio es un ente pasivo que no se relaciona con el escolar, ni influye anímicamente en este, como sujeto, en el proceso de su aprendizaje.

Al integrarse las categorías enseñanza y aprendizaje surge el proceso de enseñanza – aprendizaje, que no es más que el compendio de los dos conceptos anteriores, pero con características peculiares. Se puede definir en un proceso que, como resultado de las relaciones sociales que se dan entre los sujetos que participan, está dirigido, de un modo sistémico y eficiente, a la formación de las nuevas generaciones, tanto en el plano educativo como instructivo, con vista a la solución del problema social: encargo social, mediante la apropiación de la cultura que ha acopiado la humanidad en su desarrollo (contenido); a través de la participación activa y consciente de los estudiantes (método); planificada en el tiempo y observando ciertas estructuras organizativas estudiantiles (forma); y con ayuda de ciertos objetos (medio), y cuyo movimiento está determinado por las relaciones causales entre esos componentes y de ellos con la sociedad (leyes), que constituye su esencia.

1.2 - El uso de la computación como medio de enseñanza en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

La inserción de las nuevas tecnologías a la enseñanza y el aprendizaje se hace con el propósito de mediar. Solo así los recursos tecnológicos constituyen un medio y no una finalidad. Un medio que contribuye, en el marco del modelo pedagógico de los Nuevos Ambientes de Aprendizaje, a optimizar la actividad y la comunicación de los maestros con los escolares, de estos entre sí, y de ellos con el contenido de enseñar.

Con la inclusión de la Informática en la Educación Primaria, se garantiza que se reduzca el tiempo dedicado al aprendizaje, a la vez que la enseñanza se hace más objetiva y amena.

Por su parte, al respecto, Vicente González Castro plantea: "El poder transmitir gran cantidad de información en poco tiempo y de forma comprensible para los estudiantes, eleva el éxito del aprendizaje y lo motiva ya que estimula a los alumnos desde el punto de vista psíquico y práctico y activa las funciones intelectuales para la adquisición del conocimiento".⁶

Este autor alude a las ventajas que representa para el usuario la adquisición rápida de la información y la repercusión que, desde el punto de vista psicológico tiene en el proceso de enseñanza-aprendizaje para el individuo el acceder a la misma por la vía más eficaz siendo esta el uso de la computación como medio de enseñanza.

Un reto de trascendental alcance se plantea a la educación en el nuevo milenio es la introducción de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso pedagógico.

El vertiginoso desarrollo científico-técnico de la sociedad actual y su proyección futura, plantea retos trascendentales a la educación de las nuevas generaciones.

Cuando la Informática no constituía parte del patrimonio habitual del conocimiento del hombre, nadie podía pensar en que fuera una necesidad de su formación el posibilitar la creación de "habilidades computacionales", mientras que hoy en día

⁶ Vicente González Castro. Teoría práctica de los medios de enseñanza. Pág. 48.

nadie se cuestiona la inclusión de la informática en el currículo escolar como un contenido que no puede faltar en un programa educativo bien concebido.

La computadora debe entonces ayudar al niño y a la niña a trabajar con sus mentes, no a responder de manera automática. Debe ser un medio del desarrollo intelectual y no una respuesta mecánica a estímulos de una cierta significación.

Esto obliga a crear programas de software cuya estructura responda a la estructura intelectual de la actividad del niño y la niña, y cuando esto se logra, se promueve el desarrollo.

Ello obliga a que tales programas computarizados tengan un carácter desarrollador, sean afines a los intereses de aquellos a los que se dirigen y satisfagan su afán de creación y experimentación para que una tarea computarizada pueda realmente tener un valor para el desarrollo, la misma ha de permitir que el niño y la niña planifiquen su propia acción, elaboren un plan mental para obtener un resultado y permita la autoevaluación de lo que hacen, para poder modificar su acción de acuerdo con los resultados.

De esta manera la computación puede tener una extraordinaria significación para el desarrollo de los niños y las niñas, en la misma medida en que la misma se conciba de manera científica y ocupe el papel que le corresponde en el proceso educativo.

Con la introducción de la Computación se asumen cambios en la organización del proceso educativo y de enseñanza aprendizaje desde la concepción curricular, centrados en un modelo más humanista, heurístico, flexible y desarrollador que logre transformaciones en las maneras de pensar, sentir y actuar.

Su objetivo general es: elevar la calidad en el desarrollo y el aprendizaje de nuestros escolares, priorizando el empleo de los software educativos y potenciando en los niños y niñas el desarrollo de una formación informática elemental a través de la utilización de la computadora, como medio de enseñanza y herramienta de trabajo, según corresponda.

Al enfocar la informática dentro del proceso de la enseñanza y el aprendizaje, el análisis de los teóricos y estudiosos de la tecnología educativa, plantean fundamentalmente la inserción de la informática desde tres enfoques fundamentales: como objeto de estudio, como herramienta de trabajo y como medio de enseñanza.

Las posibilidades que brinda la computación al proceso educativo de la educación primaria es que desempeña un papel importante para la motivación del aprendizaje, esta influye positivamente en el desarrollo integral del niño/niña por las siguientes razones:

- Brinda la posibilidad de observar, interactuar con procesos que en ocasiones no son posibles apreciar directamente en el medio circundante.
- Permite la interacción constante entre la fuente de información y el niño.
- Aumenta la concentración de la atención en los alumnos y es notable su influencia en el desarrollo emocional y motivacional.
- El niño adopta una posición activa en la construcción del conocimiento, se familiariza con las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación y sus formas esenciales de trabajo, lo que incide de manera favorable en su cultura general e integral.
- Contribuye al desarrollo de formas de razonamiento lógico, la actividad grupal y además a la formación de cualidades de la conducta y la personalidad.
- Fomenta la seguridad en la toma de decisiones.
- Desarrolla el control muscular, la orientación espacial y la coordinación visomotora.
- Enriquece, desarrolla y perfecciona el lenguaje.
- Favorece la creación y apreciación estética, enriqueciendo la vida espiritual.

La presencia de las tecnologías de la información y las comunicaciones en las disímiles esferas de la vida es hoy una realidad. Constituye un reto para el hombre del nuevo milenio, su dominio y explotación en función del desarrollo y bienestar de la sociedad. La presencia de las computadoras en las aulas de nuestras Instituciones Escolares se han convertido en un hecho real para la Educación Primaria, su uso está encaminado fundamentalmente en el empleo de la computadora como Medio de Enseñanza.

1.3- Los Medios de Enseñanza.

Pocos temas han sido tan polémicos y discutidos entre los teóricos y pedagogos en los últimos veinte años como el de los medios de enseñanza como auxiliares para el conocimiento. Medio de enseñanza se denominan todos los medios materiales necesitados por el maestro y por el escolar para una estructuración y conducción efectiva y racional del proceso de instrucción y educación a todos los niveles, en todas las esferas de nuestro sistema educacional y para todas las asignaturas, para satisfacer las exigencias del plan de enseñanza.

Entre los materiales del IV SEMINARIO NACIONAL para dirigentes, metodólogos e inspectores del MINED, se nos precisa en una de sus páginas que: "Los medios de enseñanza son distintas imágenes y representaciones de objetos y fenómenos, que se confeccionan especialmente para la docencia. También objetos naturales e industriales, tanto en su forma normal como preparada que contienen información y se utilizan como fuente de conocimientos".⁷

En sentido restringido, es decir, circunscrito al proceso docente educativo, podemos referirnos a los medios de enseñanza como todos los componentes del proceso docente educativo que actúan como soporte material de los métodos (instructivos o educativos) como vía para lograr los objetivos propuestos.

El sistema educacional cubano en la actualidad está aplicando transformaciones para fortalecer el proceso docente educativo, con el propósito de formar una generación de jóvenes con conocimientos generales integrales, capaces de sentir actuar según el momento histórico que se está viviendo. Tiene como propósito central potenciar el aprendizaje de los escolares en las diferentes áreas del conocimiento. Para ello se cuenta con colecciones de software educativo para las educaciones que se caracterizan por ser altamente interactivas, el empleo de recursos multimedia, como videos, sonidos, fotografías, diccionarios especializados, explicaciones por profesores experimentados, ejercicios y juegos instructivos. Cuentan además, con componentes didácticos para maestros y profesores, entre los

⁷ VI Seminario Nacional para educadores. La Habana: Ed. Pueblo y Educación, noviembre, 2005. Pág. 11.

cuáles se encuentran temas de actualización y recomendaciones metodológicas para su uso.

Cuando se piensa en los medios de enseñanza y su papel en el proceso del conocimiento en el hombre, la tendencia actual es la de pensar en los medios como cosas materiales, objetivas, que tienen la función predominante de servir a las sensaciones, permitir el enfrentamiento del hombre con el mundo material.

Resumir el papel de los medios a la simple función de ser el contacto, el enfrentamiento concreto con la naturaleza, limitan sus posibilidades, conduce a una posición puramente censualista, los cuales consideraban que en la cognición, el papel decisivo corresponde al elemento sensorial: las sensaciones y las percepciones.

Los medios contribuyen, pues, a la seguridad individual del escolar, la reafirmación personal en la capacidad individual del escolar de aprender y a la creación de incentivos que activen el aprendizaje.

Para que los métodos de enseñanza puedan aplicarse con eficiencia y calidad, no basta con proyectar adecuadamente los procedimientos a seguir. Necesitan de un grupo de medios, los cuales contribuirán a que el estudiante aprenda con localización requerida.

Algunos especialistas conciben al medio como elemento mediador entre el maestro y el escolar, veamos las definiciones:

En el Dictionary of Education, dirigido por Good (1973), se definen los medios instructivos como: "recursos y otros materiales que presentan un cuerpo completo de información y que son autónomos más que suplementarios en el proceso de enseñanza- aprendizaje". (p. 307)

Lothar Klimberg (1970), apunta que "Los medios de enseñanza son todos aquellos componentes del proceso docente- educativo que sirven de soporte material a los métodos de enseñanza".⁸

⁸ Lothar Klimberg. Algunas indicaciones sobre el trabajo con los medios de enseñanza. Pág. 267.

Según el Colectivo de autores (2000), “Los medios de enseñanza son distintas imágenes y representaciones de objetos y fenómenos que confeccionan especialmente para la docencia”.⁹

Vicente González Castro defiende, que “Los medios de enseñanza son aquellos componentes del proceso docente-educativo que sirven de soporte material a los métodos de enseñanza para posibilitar el logro de los objetivos planteados”.¹⁰

En el lenguaje pedagógico el uso entre profesores del término “medio” es altamente polémico, porque está encargado de ambigüedad de significado. Con la palabra “medio” en la escuela uno puede referir al entorno medio ambiental de los escolares; a los recursos didácticos que emplea el maestro para exponer, demostrar o ejemplificar contenidos, a los materiales o instrumentos de trabajo de los escolares; al contexto de la clase; etc.

En definitiva, estos objetos a los que se ha hecho referencia por su propia naturaleza no podrían ser considerados como medios de enseñanza. Sin embargo cuando son utilizados intencionalmente en un contexto de enseñanza con la finalidad reproducir aprendizaje en los escolares estos deben ser analizados como medios y recursos para la enseñanza, sin la necesidad de utilizar medios de enseñanza.

Los medios de enseñanza forman parte de los componentes que intervienen en la dinámica del proceso de formación del profesional. Se interrelacionan con otros componentes, especialmente con los métodos de enseñanza. En la práctica educativa resulta difícil separarlos. No se puede concebir la aplicación eficiente de un método de enseñanza, sin la necesidad de utilizar medios de enseñanza.

Es por ello que se plantean que los medios de enseñanza constituyen un componente no personal del proceso de formación del profesional que actúa como vía de comunicación y sirve de soporte a los métodos de enseñanza para posibilitar el logro de los objetivos planteados.

⁹ Colectivos de autores. Introducción a la informática educativa: Editorial Pueblo y Educación. Pág.39.

¹⁰ Vicente González Castro. Teoría práctica de los medios de enseñanza. Pág. 50.

Ellos juegan un importante papel dentro de una determinada situación de aprendizaje, pues constituyen un requisito importante para el éxito de la misma debido a que a través de su utilización se motiva, se dirigen las acciones y series de operaciones de las actividades intelectuales y prácticas que desarrollan el maestro y el escolar durante su interacción en el proceso de aprendizaje.

1.4 - La Multimedia como tecnología informática.

Actualmente, el concepto multimedia es usado por todos, tanto en el ámbito propiamente informático como fuera de él; y es que en realidad es un concepto tan antiguo que agrupa aquellos materiales que utilizan más de un medio de comunicación para la presentación de la información.

En informática se suele identificar como multimedia a la integración de dos o más medios de comunicación que pueden ser controlados o manipulados por el usuario en una computadora. O sea, es un sistema informático interactivo, controlable por el usuario, que integra diferentes medios como el texto, el vídeo, la imagen, el sonido y las animaciones. Otro concepto es el dado por el Electronic Computer Glossary: "Multimedia es diseminar información en más de una forma. Incluye el uso de textos, audio, gráficos, animaciones y video".

Los programas multimedia más frecuentes son juegos, enciclopedias y cursos de entrenamiento en CD-ROM. Sin embargo, cualquier aplicación con sonido y/o video puede denominarse programa multimedia.

Las aplicaciones multimedia son sistemas de software interactivo en los cuales los diversos tipos de media (continua o discreta) son combinados y presentados de manera integrada, con lo que se logran sistemas más comprensivos, especialmente si la información a mostrar es inherentemente multimedia. En adición, estas aplicaciones hacen que la interacción del usuario sea muy intuitiva al reproducir formas naturales de interacción como respaldo a la comunicación usuario – aplicación.

En su libro "Multimedia para la Educación" César Labañino cita una definición dada por el argentino B. Fainholc que se refiere a que estas tecnologías en el contexto educativo pueden ser consideradas como "... las propuestas electrónico – comunicativas que organiza el entorno pedagógico diseñando propuestas educativas

interactivas y que trascienden los contextos físicos, fijos, institucionales, etc, a fin de hacerlos accesibles a cualquiera, en cualquier tiempo y lugar...”¹¹

Entre los usos más frecuentes que se les dan al software multimedia según Eduardo Piloto Argüelles Hernández (2005) se encuentran:

- El entrenamiento con ayuda de computadoras (CBT)
- Como interfaz visual a la información (ejemplo: a bases de datos)
- Para catálogos en línea
- Presentaciones
- Prototipos
- Títulos CD-ROM (Enciclopedias, juegos, y otros)
- Puntos de información (kioscos) interactivos
- Aplicaciones con cantidades importantes de contenido

Algunas de las características generales de un software multimedia son las siguientes:

1. Combinan 2 o más medios (textos, gráficos, sonido, video y animaciones) para transmitir un mensaje o contar una historia, es decir, para transmitir la información contenida.
2. Están diseñados para ser visualizados e interactuar con ellos en una computadora.
3. Le permiten a la audiencia explorar la información en línea o en otra secuencia deseada.

El fuerte desarrollo que está experimentando multimedia actualmente es fruto de los avances tecnológicos en:

- Software de desarrollo de aplicaciones multimedia: Fundamentalmente descubrimiento y desarrollo de los sistemas de hipertexto y de hipermedia, y la aparición de sistemas de Autor interactivo, así como algoritmos de compresión.
- El hardware de desarrollo: Fundamentalmente ligado al tema del almacenamiento: la llegada de los discos ópticos con grandes capacidades de almacenamiento de grandes cantidades de datos ordenados, así como imágenes de vídeo y audio, ha sido crítica para el desarrollo multimedia.

¹¹ Labañino Rizzo, César A. Multimedia para la Educación. Pág. 5.

- Dispositivos periféricos multimedia: Amplían el rango de usuarios, al hacer más fácil la interacción entre usuario y ordenador.

La mayor parte de los aportes en el terreno de los multimedia suele referirse, sin embargo, a los dos últimos aspectos (discusión sobre las tecnologías digitales, el almacenamiento, la velocidad de respuesta, las formas de presentación, etc.)

La tecnología multimedia es empleada en los diversos medios de transmisión de la información, insertándose así en diferentes esferas de la vida cotidiana, y entre ellas en el PEA.

En el campo de la docencia, las transformaciones tecnológicas podrían llegar a imponer el reto, la necesidad y sobre todo, la posibilidad de renovar las técnicas de enseñanza y el tipo de material docente que se pone a disposición de los escolares y maestros. Las condiciones actuales facilitan contar con herramientas de apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje que se encuentren más cercanas a la manera en como niños, jóvenes y adultos perciben y entienden su mundo hoy, es decir de una forma más dinámica, llena de estímulos paralelos, preparados para el cambio constante, intercomunicados e integrados.

En este caso, la multimedia representa una ventaja como soporte al proceso enseñanza-aprendizaje, pues presenta y manipula la información en un lenguaje claro, que además permite a maestros y alumnos jugar con su estructura para lograr diferentes objetivos pedagógicos.

Según Biblioteca de Consulta Encarta 2005 un equipo multimedia, que combine sonidos, gráficos, filmaciones y vídeos, es todo un instrumento educativo. Permite estudiar cualquier materia de varias formas como: consultar una enciclopedia electrónica, ver imágenes, revisar una película o escuchar un debate manera, el proceso enseñanza-aprendizaje aprovecha las ventajas que la multimedia le brinda para hacer llegar efectivamente los conocimientos a los escolares, de una forma más aceptada por este al incluir representaciones que se acercan cada vez con mayor precisión a la realidad.

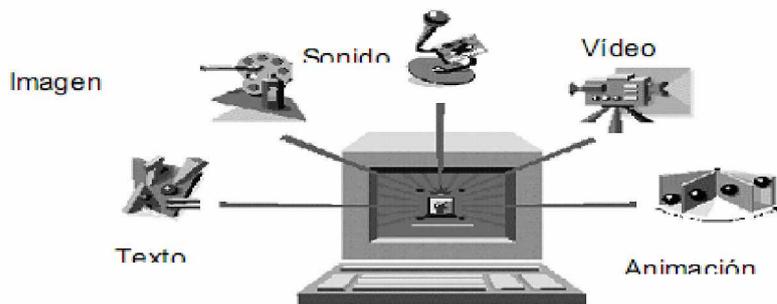


Fig.1.1 Microprocesador

Según Raúl Rodríguez Lamas (2000) las ventajas de las aplicaciones multimedia como medio de enseñanza son muchas, pero entre ellas se destacan:

- Facilidad para navegar por la información.
- Permite enlazar los diferentes recursos como texto, imágenes y animaciones.
- Eleva la interacción hombre – máquina.
- Logra complejos efectos que sólo serían alcanzados en una clase tradicional con una gran abstracción por parte de los estudiantes.
- Crea una mayor motivación por el estudio al no ser este algo lineal y combinar diferentes elementos multimediales.

Disponer de estas posibilidades no presupone una mejor instrucción, ni, incluso, una mayor interactividad. No han de identificarse las características y las posibilidades del equipamiento con las ventajas instruccionales del medio. Desde una óptica didáctica es fundamental discernir, en las listas de ventajas de los sistemas multimedia que suelen acompañar a su descripción, los aspectos relacionados con el equipo de aquellos verdaderamente instruccionales. Multimedia solamente tiene razón de ser en la enseñanza si ofrece claras ventajas instruccionales:

- La presencia de una capacidad única en el sistema multimedia en cuanto sistema de distribución instruccional.
- Un resultado superior de educación-instrucción obtenido a través del sistema.

Multimedia será efectivo instruccionalmente en la medida en que comprometa activamente al escolar en un proceso comunicativo en forma de diálogo. El programa plantea cuestiones, problemas, etc. El escolar da respuestas cualitativas a estas cuestiones, y el sistema, dependiendo de dichas respuestas, continúa la instrucción en el punto adecuado. Los sistemas multimedia, aun en los sistemas más sencillos,

incorporan y mejoran aquellas características didácticas que reúnen los medios que lo integran, especialmente el texto, el vídeo y el ordenador como medios didácticos. Mantiene las posibilidades de manipulación y el manejo sencillo de los aparatos, pero, sobre todo, desarrolla al máximo la posibilidad de feed-back inmediato.

En la práctica, el concepto de multimedia se aplica a multitud de situaciones en las que los programas utilizados no difieren mucho de los programas tradicionales, y de esta manera, son menos interactivos que los tradicionales materiales impresos de enseñanza programada o que los primeros materiales.

El uso de las aplicaciones multimedia (especialmente con una buena orientación y combinados con otros recursos) puede favorecer los procesos de enseñanza y aprendizaje grupales e individuales. Algunas de sus principales aportaciones son las siguientes:

- Proporcionar información. En los CD-ROM o al acceder a bases de datos a través de Internet pueden proporcionar todo tipo de información multimedia e hipertextual.
- Avivar el interés. Los escolares suelen estar muy motivados al utilizar estos materiales, y la motivación (el querer) es uno de los motores del aprendizaje, ya que incita a la actividad y al pensamiento. Por otro lado, la motivación hace que los escolares dediquen más tiempo a trabajar y, por tanto, es probable que aprendan más.
- Mantener una continua actividad intelectual. Los escolares están permanentemente activos al interactuar con el ordenador y mantienen un alto grado de implicación e iniciativa en el trabajo. La versatilidad e interactividad del ordenador y la posibilidad de dialogar con él, les atrae y mantiene su atención.
- Orientar aprendizajes. A través de entornos de aprendizaje, que pueden incluir buenos gráficos dinámicos, simulaciones, herramientas para el proceso de la información que guíen a los escolares y favorezcan la comprensión.
- Promover un aprendizaje a partir de los errores. La retroalimentación inmediata a las respuestas y a las acciones de los usuarios permite a los escolares conocer sus errores en el momento en que se producen y

generalmente el programa les ofrece la oportunidad de ensayar nuevas respuestas o formas de actuar para superarlos.

- Facilitar la evaluación y control. Al facilitar la práctica sistemática de algunos temas mediante ejercicios de refuerzo sobre técnicas instrumentales y presentación de conocimientos generales, liberan al maestro de trabajos repetitivos, monótonos y rutinarios, de manera que se puede dedicar más a estimular el desarrollo de las facultades cognitivas superiores de los escolares.
- Posibilitar un trabajo Individual y también en grupo. Pueden adaptarse a sus conocimientos previos y a su ritmo de trabajo (por ello resultan muy útiles para realizar actividades complementarias y de recuperación en las que los escolares pueden autocontrolar su trabajo) y también facilitan el compartir información y la comunicación entre los miembros de un grupo.
- Desarrollo de la iniciativa. La constante participación por parte de los escolares propicia el desarrollo de su iniciativa ya que se ven obligados a tomar continuamente nuevas decisiones ante las respuestas del ordenador a sus acciones. Se promueve un trabajo autónomo riguroso y metódico.
- Individualización. Estos materiales individualizan el trabajo de los escolares ya que el ordenador puede adaptarse a sus conocimientos previos y a su ritmo de trabajo. Resultan muy útiles para realizar actividades complementarias y de recuperación en las que los escolares pueden autocontrolar su trabajo.
- Contacto con las nuevas tecnologías y el lenguaje audiovisual. Estos materiales proporcionan a los escolares y a los maestros un contacto con las TIC, generador de experiencias y aprendizajes. Contribuyen a facilitar la necesaria alfabetización informática y audiovisual.

La introducción y la utilización efectiva de las computadoras con fines docentes es un fenómeno complejo, de amplias perspectivas y cuyos resultados serán más favorables a largo plazo, en la medida en que la respuesta a la pregunta ¿cómo utilizar la computadora ante cada tipo de situación educativa?, esté clara para todos los que de una manera u otra intervienen en el área de la informática educativa, y sean consecuentes con ella.

Debido a lo antes expuesto y al hecho de que los materiales didácticos informáticos constituyen un recurso formativo complementario que debe utilizarse de la manera adecuada y en los momentos oportunos es que ha de tenerse siempre en cuenta el criterio de psicólogos y pedagogos especializados en tan complejo tema a la hora de llevar a cabo la realización de cada nueva multimedia educativa.

1.5 - El Sistema de Autor Multimedia Builder 4.9.01 y fundamentación del empleo de aplicaciones auxiliares.

Cuando se decide realizar una aplicación multimedia, generalmente es necesario plantearse dos alternativas: una vinculada con el empleo de lenguajes de programación de propósito general y otra que consiste en la utilización de los llamados sistemas de autor. Ante esta disyuntiva se suele seguir el segundo camino, debido a que los sistemas de autor ofrecen ventajas considerables como una programación más simplificada en la etapa de implementación y una reducción del tiempo de desarrollo de la aplicación.

Los sistemas o programas de autor son herramientas muy cómodas y de fácil manejo, cuya tarea principal es la integración de diferentes objetos que han sido previamente construidos con otras herramientas. Para la construcción de la multimedia que se describe en este trabajo se utilizó el Multimedia Builder.

Se considera que el Multimedia Builder es un programa de autor muy eficaz, pues es una herramienta sumamente poderosa para la creación de aplicaciones multimedia en Internet, ya que es capaz de combinar gráficos, sonidos, animación, textos y video de múltiples formatos en una sola aplicación.

El ambiente visual que maneja es sumamente intuitivo, lo que hace que la creación, la importación, la animación y el control de los medios se puedan llevar a cabo de una manera fácil y rápida. Cuando se requiere de interacción sofisticada, Builder cuenta con potentes bibliotecas de objetos, eventos programados y códigos de lenguaje orientado a objetos preestablecidos que permiten la incorporación de un sin número de funcionalidades sin la necesidad de editar una sola línea de código.

Posee además dos lenguajes de programación que le permiten al programador aventajado en materia de informática, construir sus propias funciones y realizar efectos y operaciones más complejos durante la ejecución de una multimedia.

Permite también la vinculación de diversos formatos para los tipos de media que soporta como Windows Media Video, Real Media, Windows Media Audio, DVD Audio, Macromedia Flash, 3D, mapas de bits e imágenes vectoriales.

Ya culminada una aplicación multimedia en el entorno del Builder, es posible la publicación de esta en diferentes formatos: como proyecto para Windows, proyecto para Macintosh, o Página Web; lo que lo convierte en un potente software generador de aplicaciones para variadas plataformas.

Debido a todas las ventajas y potencialidades descritas anteriormente que posee el Builder queda plenamente justificado su uso en la construcción de la Multimedia Educativa para la asignatura de Historia de Cuba.

Caracterización psico-pedagógica de escolares de 5to grado.

Los niños que estudian en quinto grado (segundo ciclo) en nuestras escuelas tienen como promedio de 10 a 11 años. Conocer las características de los escolares de estas edades es de gran importancia, y constituye un requisito indispensable para el trabajo de los maestros de estos grados y para que la labor docente-educativa que realizan pueda cumplirse.

El hecho de que los escolares de quinto y sexto grados tengan características psicológicas, sociales y otras, que evidencien conductas y formas de enfrentar la enseñanza y el mundo en general de forma muy similar hace posible que se pueda delinear una caracterización conjunta para ambos grados.

En los diez a doce años el campo y las posibilidades de acción social del niño se han ampliado considerablemente en relación con los escolares del primer ciclo. Ya los escolares de estos grados han dejado de ser los pequeñines de la escuela y de la casa, para irse convirtiendo, paulatinamente, en sujetos que comienzan a tener una mayor participación y responsabilidad social.

Ya es capaz de, en dependencia de su lugar de residencia respecto a la escuela, de trasladarse solo hacia ella, incluso en condiciones en que debe velar por el tránsito. Estos escolares muestran rechazo hacia el excesivo tutelaje de los padres, e incluso de los maestros.

Es característico de estas edades tener una incorporación activa a las tareas de los pioneros, en los movimientos de exploradores, y a otras actividades de la escuela, ya

sale solo con sus compañeros y comienza a participar en actividades grupales por los propios niños.

Esta ampliación en general de la proyección social del niño es, al mismo tiempo, una manifestación y una condición, del aumento de la independencia personal y la responsabilidad personal ante las tareas y por lo general trae aparejada, por parte de los adultos, una mayor confianza en el niño, en sus posibilidades personales. Esto puede ser aprovechado al máximo por la escuela para contribuir al incremento de su participación personal en las diferentes actividades. Al aumentar el nivel de confianza en ellos, se pueden utilizar estas “fuerzas que surgen” para darles tareas que deben cumplir respecto a sus compañeros pequeños.

Estas características pueden emplearse al planificar el tiempo de máquina dejando para los niños de estos grados los últimos turnos de la tarde o los que se programen en la primera hora de la mañana, antes de iniciarse el horario normal de clases.

La escuela no debe perder de vista las necesidades y potencialidades que poseen los escolares para elevarlos a planos superiores. Los escolares de este ciclo muestran un aumento en las posibilidades de autocontrol, autorregulación de sus conductas y ejecuciones, lo cual se manifiesta, sobre todo, en situaciones fuera de la escuela, como el juego, en el cumplimiento de encomiendas familiares y otros.

Los maestros del grado deben **orientar** el trabajo de los escolares, no solo en qué hacer sino en cómo hacerlo, dotar a los escolares de procedimientos de **control y autorregulación**, por hacerles ver la importancia de este componente de la actividad. En la **ejecución** de la tarea hacer todas las aclaraciones necesarias, volviendo siempre que lo necesite a la orientación.

Desde el punto de vista afectivo-emocional, los escolares del segundo ciclo comienzan a adoptar una conducta que se pondrá claramente de manifiesto en la etapa posterior: la adolescencia. Así, estos niños se muestran en ocasiones inestables en las emociones y afecto; cambian a veces bruscamente de un estado a otro, de manera tal que quien los observa no encuentra la justificación lógica para estos cambios, por lo que a sus ojos aparecen como inadecuaciones afectivas. Sin embargo, lejos de observarlo como una anomalía, el maestro debe comprender que esos cambios son producto de una afectividad que está alcanzando un nivel

superior de desarrollo, y a cuya formación con paciencia, sabiduría y amor está obligado a contribuir.

Esta habilidad afectiva no es solo “un accidente de la edad”, sino un momento de búsqueda de ajustes afectivo, un tránsito que comienza y que se continúa en la adolescencia hacia un nivel superior en el cual, en condiciones normales, la afectividad se estabiliza.

Lo planteado anteriormente nos permite comprender que estos escolares son capaces de emitir juicios y valoraciones sobre personas, personajes, y situaciones tanto de la escuela, de la familia, como de la sociedad en general.

Esto pone al maestro obviamente ante la situación de justificar su autoridad, de hacer que sus orientaciones tomen sentido para el niño; la autoridad del maestro proviene de su prestigio, de las cualidades que lo asisten como educador.

Otro aspecto muy importante radica en la diversidad de los gustos, intereses y preferencias de estos escolares. Investigaciones realizadas en nuestro país han mostrado un cuadro relativamente amplio de deseos e intereses. Se observó que en sexto grado predominan los relativos a la actividad docente. Pero también los hay de carácter familiar, personal, sociales, de recreación etc., lo que indica un notable enriquecimiento que está ligado naturalmente al aumento de sus experiencias personales y a su inclusión en sectores más amplios y diversos de la actividad. Las experiencias que vayan acumulando relacionadas con la Computación deben propiciar que las mismas pasen a ocupar un lugar priorizado entre sus preferencias, lo que indiscutiblemente contribuirá a elevar la calidad de su aprendizaje.

Una esfera en la cual los escolares experimentan un notable cambio es en la intelectual; en particular a lo que el pensamiento se refiere.

Los escolares de diez a doce años, a diferencia de sus congéneres más chicos, experimentan un aumento notable, en las posibilidades cognoscitivas, en sus funciones y procesos psíquicos, lo cual sirve de base para que hagan más altas exigencias a su intelecto.

En esta etapa el escolar ve acrecentarse sus posibilidades de operar con contenidos abstractos, organizándolos y operándolos en la mente, es decir, en el plano interno;

ahora es capaz de hacer deducciones, juicios, formular hipótesis y consideraciones en este plano y, además, con un alto nivel de abstracción.

Estas posibilidades que se han ido preparando y generando paulatinamente a lo largo de la enseñanza, alcanzan, hacia estas edades un nivel más alto de expresiones, de forma tal que, como dijimos anteriormente para la enseñanza y la estructuración de los contenidos, el segundo ciclo abre nuevos horizontes, que a menudo no son aprovechados al máximo por la enseñanza prácticamente en ninguna asignatura. Muchas de las tareas que se le plantean no constituyen un incentivo para las fuerzas intelectuales (cognoscitivas) de los escolares, lo cual en muchos casos provoca disminución de estas potencialidades y un consiguiente aumento de las dificultades en el proceso docente-educativo.

El aumento de la capacidad de reflexión que se produce en esta etapa, unido a las posibilidades crecientes de autorregulación y la actitud crítica ante los sucesos y situaciones, constituyen aspectos importantes que se deben tener en cuenta por los maestros del grado y de Computación en su interacción con los niños y, sobre todo, al formar su actividad cognoscitiva.

Un hecho importante es que en estos grados se observa una tendencia de los varones y las hembras a agruparse, a realizar actividades, a relacionarse preferiblemente con compañeros de su propio sexo. Esto debe ser tenido en cuenta al formar los dúos o tríos en que trabajan en Computación, buscando siempre que se agrupen de la forma que más contribuya al mejor desarrollo de la actividad.

El desarrollo anatomofisiológico y el psicológico que experimentan los escolares hace necesario un tratamiento especial por parte de los maestros que no pueden ver a los niños como los niños pequeños del primer ciclo, pero tampoco como adolescentes: que debe actuar con cautela y tacto para influir favorablemente sobre ellos, para lograr una adecuada y armónica formación en el terreno moral, emocional, e incluso físico.

Epígrafe 2. Propuesta de la Multimedia.

2.1 Análisis metodológico de la asignatura “Historia de Cuba”.

Para comprender los fenómenos naturales y sociales es necesario el dominio del método dialéctico – materialista, pues constituye la base filosófica común para todas las ciencias sociales, incluyendo las pedagógicas.

El conocimiento refleja la realidad. Es un complejo proceso dialéctico a lo largo del cual la razón va penetrando en la esencia de las cosas. El conocimiento avanza a través de un proceso de aparición y solución de contradicciones y reviste un carácter activo y creador.

Precisamente la fuerza motriz principal del proceso de enseñanza aprendizaje lo constituye la contradicción entre la marcha de la enseñanza, impulsada por las tareas docentes y prácticas, y el nivel de conocimientos, habilidades y desarrollo intelectual existente entre los escolares.

El carácter del proceso educativo se determina por el movimiento de la actividad cognoscitiva de los escolares, bajo la dirección del maestro, hacia el dominio de los conocimientos, las habilidades y hábitos, así como la formación de una personalidad con una cultura general integral. Esto implica necesariamente la transformación gradual de los procesos y cualidades psíquicas de la personalidad del individuo.

El profesor que forma maestros y profesores labora consagrado a sus alumnos, al estudio de la Historia y al seguimiento de la realidad de la escuela para la que prepara personal docente. De ahí que su actualización científico- pedagógica, continua y permanente, sea algo inherente, a su condición de formador de formadores.

De cualquier manera, hoy y mañana la docencia de la Historia en los Institutos Superiores Pedagógicos debe estar y estará marcada por el enfoque profesional pedagógico en el que se distingue 3 líneas de atención por los maestros de la asignatura:

- 1) La dirección del aprendizaje y la evaluación de los contenidos homólogos de la escuela, lo que significa que dentro de todo lo que se enseñe del tema

histórico de que se trate, se preste especial atención a los sistemas de conocimientos y habilidades que son del ejercicio de la profesión, sin desconocer, por supuesto, los reclamos del programa universitario, pero privilegiando la orientación y el control de aquellos contenidos históricos que sus escolares tienen a desarrollar como educadores.

- 2) La orientación bibliográfica y de otra diversa fuente que den respuesta, ante todo, a los requerimientos de la autopreparación del educador para obtener una preparación universitaria que le permita enfrentar con éxito el desarrollo de los programas escolares en el ejercicio de la profesión docente.
- 3) El abordaje cotidiano en las clases de elementos metodológicos típicos del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Historia. Entre ellos, y tan solo a manera de ejemplos, se trata de enseñar y entrenar a los escolares en encontrar respuestas prácticas.

Objetivo del modelo de la Escuela Primaria:

Caracterizar con conocimiento de esencia, las etapas fundamentales del proceso histórico cubano a partir de la revolución de hechos, héroes y mártires, y mostrar el dominio de las principales figuras y hechos de su comunidad así como otros aspectos relevantes de su patrimonio Geográfico, social y cultural.

Objetivo fundamental en el grado:

- 1- Preparar a los escolares para el estudio básico de la asignatura. Por lo tanto, debe posibilitarles la adquisición de nociones representativas que les sirvan para la posterior comprensión y asimilación de los conceptos históricos, así como formar y desarrollar habilidades para el trabajo independiente, los cuales favorecen al proceso cognitivo y los prepara para aprender a trabajar por sí mismo.
- 2- Interesar a los escolares en el estudio básico de la historia nacional y local (de Cuba) y formar en ellos profundos sentimientos de amor y respeto a su patria y sus héroes a través del estudio de hechos en que se ponen de manifiesto la rebeldía, la valentía y el heroísmo que caracteriza a nuestro pueblo. Además la historia representa la vida de la humanidad, y la nacional es la que más

nutre al corazón y el cerebro, preparando el futuro ciudadano al continuador de la misma, a quien forma su carácter y su conciencia y lo hace digno heredero del acervo moral y material que la familia cubana ha elaborado para un pueblo noble, heroico y generoso.

Objetivo General:

- 1- Garantizar la formación patriótico- militar e internacionalista de los escolares con sólidos sentimientos antiimperialistas.
- 2- Contribuir a la formación de ciudadanos que participan conscientemente y activamente en la construcción de la Sociedad Socialista cubana.

Objetivos de la unidad 5:

Esta unidad cuenta con 14h/c de contenido, 4h/c de reserva, 1h/c de análisis de evaluación. 1h/c de aplicación de la evaluación con un total de 20 h/c.

Esta unidad contiene 14h/c y tiene como objetivos:

- ✓ Explicar las causas que llevaron a los cubanos a iniciar la guerra por la independencia el 10 de Octubre de 1868.
- ✓ Describir, relatar y valorar los principales hechos revolucionarios del período histórico estudiado.
- ✓ Valorar las figuras más importantes de la guerra de los Diez Años, tales como: Francisco Vicente Aguilera, Carlos Manuel de Céspedes, Calixto García, Ignacio Agramonte, Máximo Gómez y Antonio Maceo.
- ✓ Ejemplificar y valorar a partir de los hechos y personalidades estudiados, el heroísmo, la intransigencia revolucionaria, el patriotismo, el desinterés personal y la valentía entre otros elementos, que conforman nuestras mejores tradiciones de lucha.
- ✓ Explicar las causas del fracaso de la guerra.
- ✓ Vincular el contenido de la historia local con los conocimientos que se tratan en la unidad.
- ✓ Ordenar cronológicamente los hechos del período de la guerra, localizarlos en el mapa y memorizar las fechas más significativas.

- ✓ Identificar los hechos y las figuras relevantes de la localidad durante la Guerra de los Diez Años.
- ✓ Continuar, con ayuda del maestro, el desarrollo de habilidades de trabajo con: libro de texto, software, teleclases, láminas, mapas y cronologías.

Para el desarrollo de esta investigación en primer lugar se presenta el resultado del diagnóstico realizado del estado actual del aprendizaje de la asignatura de Historia de Cuba relacionado con los conocimientos que poseen los estudiantes del 5.º grado sobre el mártir de la escuela en la localidad.

En segundo lugar se realiza un abordaje teórico en torno a las concepciones teóricas del aprendizaje y se argumenta por qué se asume.

Por último se realiza un abordaje teórico en torno a la Multimedia propuesta quedando de esta forma confeccionada en un marco teórico- referencial que sirva de base para la elaboración de la Multimedia propuesta que se proponen en el presente trabajo.

2.2- Elaboración de la Multimedia

En los últimos años ha acontecido un enorme crecimiento de la demanda de software, que se ha venido aplicando en la resolución de tareas cada vez más complejas y de mayor valor añadido en la industria del software, según muchas fuentes, no está totalmente preparada para desarrollar el software que se necesita en los próximos años, con los niveles de calidad que se requieren, más bien se considera que se está en el camino a lograrlo, pero se necesita aún mucha práctica.

En el Epígrafe anterior se realizó un análisis sobre los medios de enseñanzas específicamente de la Multimedia que es la propuesta que se va a defender en este epígrafe. Se pudo apreciar las características que deben tenerse en cuenta en una multimedia educativa, sus funciones y su clasificación.

Trabajando conscientemente para dar cumplimiento cabal a este objetivo le será de mucha utilidad al futuro egresado a la hora de ejercer su vida laboral, ya que el mismo dotará al escolar de una serie de herramientas y técnica para el trabajo con los lenguajes de ambiente visual que les permitirá darle solución a los problemas propios de la labor donde se desempeña llegando a ser profesional competente

además, contribuye a ampliar y profundizar sus conocimientos teóricos y prácticos con mayor solidez, que más adelante aplicarán en las empresas y entidades sociales en la que las labores en bien de desarrollo científico y económico del país.

Los programas utilizados en la elaboración de la Multimedia.

Para el diseño y la elaboración de esta multimedia se utilizó el sistema de autor Multimedia Builder 4.9.0.1, el cuál nos permitió el trabajo con imágenes, videos, textos, etc.

Otro software utilizado fue Adobe Photoshop CS, PhotoImpat, que fueron utilizados para dar tratamiento a las imágenes y las degradaciones de color y el Paint, para definir el tamaño de las imágenes.

Para animar los textos e imágenes se utilizaron las aplicaciones XaraWebStyle, Swishmax, se realizaron las animaciones gif y flash, que luego fueron colocadas en partes diferentes de la multimedia, experimentando una serie de efectos ofrecidos por los programas antes mencionados.

La información de la multimedia fue tratada con Microsoft Office Word 2007 (Beta), donde se le dió el estilo y se revisó la ortografía al texto.

Principios de Diseño.

Generalidades de la interfaz

Las aplicaciones multimedia se caracterizan por presentar una interfaz atractiva, que sea llamativa y discreta a la vez, capaz de captar la atención de los usuarios de manera que se sientan familiarizados e identificados con el entorno de la aplicación.

En la Multimedia Educativa de Calixto García (MEGC), se establecieron algunos principios de diseño para el tratamiento de las diferentes partes y recursos de la multimedia, tratando siempre de lograr un balance entre todos los elementos que componen el sistema.

Generalidades de la ayuda.

En todas las pantallas de la aplicación aparece un icono de ayuda denotado por el ya tradicional signo de interrogación. Al pulsarlo, se despliega una nueva pantalla en la

que aparecen las partes fundamentales del sistema acompañadas de una explicación detallada del funcionamiento de cada uno de estos elementos.

De esta manera, el usuario puede satisfacer su duda y conocer aun más sobre la disponibilidad y la navegación por la aplicación.

2.3 - Propuesta de Orientaciones Metodológicas para el uso de la Multimedia.

La presencia de las tecnologías de información y las comunicaciones en las disímiles esferas de la vida es hoy una realidad. Constituye un reto para el hombre del nuevo milenio, su dominio y explotación en función del desarrollo y bienestar de la sociedad.

La presencia de las computadoras en las aulas de nuestras instituciones escolares se ha convertido en un hecho real para la Educación Primaria, su uso está encaminado fundamentalmente en el empleo de la computadora como Medio de Enseñanza.

Se ha puesto en manos de los escolares y maestros que imparten la asignatura Historia de Cuba esta Multimedia, que bajo el título de “Calixto García Iñiguez Insigne Patriota Holguinero podrá ser utilizado como material de apoyo y medio de enseñanza a la docencia tanto en actividades lectivas, como extraclases y como búsqueda de información, con el fin de incentivar el estudio y el conocimiento, y la vinculación de la de la historia local con la nacional en la etapa revolucionaria y de lucha de Calixto García Iñiguez en Holguín.

Este posee un entorno interactivo, elaborado a través de la aplicación Multimedia Builder 4.9.01 el cuál se ha concebido haciendo uso de hipertextos, hipervínculo e hipermedias, por lo que los textos aparecen con otro color que al hacer clic sobre ellos enlazan con otros textos para que el usuario conozca otra información; a la vez logra una mayor motivación hacia la asignatura.

¿En qué momentos del curso puede introducirse?

Esta Multimedia puede introducirse para el estudio de la asignatura Historia de Cuba a partir de la Unidad 5 “**Grandes hombres y hechos notables (1868-1878)**” en el Tercer Período del curso.

La presente Multimedia está dirigida al Mayor General Calixto García Iñiguez desde

el inicio de la guerra de independencia hasta 1898 en la localidad de Holguín.

Estimado maestro (a):

La intención de esta Multimedia es la presentación de una serie de materiales sobre aspectos teóricos y metodológicos que complementarán tu preparación para el desarrollo del proceso docente educativo.

Esta Multimedia se ha elaborado con el modesto propósito de contribuir a la preparación metodológica de los maestros con el objetivo de estar en condiciones de desarrollarla en la Enseñanza Primaria.

Al comenzar la Página Principal cuenta con un fondo musical para fomentar los valores de patriotismo y sentimientos de amor a los héroes y la patria, lo que se revertirá en el modo de actuación de los escolares.

El diseño de la Multimedia consta con una imagen de Calixto García en marca de agua y el nombre de la misma. También se encuentra el Logotipo de la multimedia así como una frase dicha por José Martí dedicada a él.



Fig. 1.2 Página Principal

Contamos además con los botones de navegación entre ellos podemos encontrar:

Guerras: (aquí se encuentran las tres guerras de independencia en las que participó Calixto García en la localidad de Holguín).



Fig.1.3 Página de Contenido

Frases: (las frases son dichas por Calixto García y otras son dedicadas a él).

Curiosidades: (están basadas en otras facetas de la vida de Calixto García).

Galería de imágenes: (muestran lugares y hechos de esta etapa independentista llevada a cabo por los mambises, propiciando la objetividad del contenido haciendo más creíble lo que se les presenta a los usuarios).

Ayuda: (les permitirá al los usuarios satisfacer su duda y conocer aun más sobre la disponibilidad y la navegación por la aplicación. Al pulsarlo, se despliega una nueva

pantalla en la que aparecen las partes fundamentales del sistema acompañadas de una explicación detallada del funcionamiento de cada uno de estos elementos).



Fig. 1.4 Galería de Imágenes



Fig. 1.5 Página de ayuda

Indicaciones Metodológicas:

A continuación se muestran algunos ejemplos, donde se explica detalladamente cómo usar la Multimedia en las clases de Historia de Cuba para los escolares de 5. grado (las cuáles se desarrollarán en el Laboratorio de Computación) o en una actividad extraclase:

¿Qué uso puede tener esta Multimedia en el proceso de enseñanza- aprendizaje?

Este programa puede ser de gran utilidad en el proceso de enseñanza aprendizaje por cuanto puede servir de:

- Apoyo para impartir la asignatura de Historia de Cuba.
- Consulta para maestros y escolares como búsqueda de información.
- Profundización y actualización.
- Medio de enseñanza de gran significación.
- Para contribuir a elevar la cultura integral general de los escolares.
- Para que el escolar profundice en la etapa de lucha de Calixto García en localidad de Holguín, para su preparación en las clases de la asignatura de Historia de Cuba.
- Para que el maestro pueda controlar la autopreparación del escolar y tenga un seguimiento de su estado de preparación.

Utilizar la Multimedia como escolar le posibilita:

- Consultar los contenidos y autoprepararse en función de sistematizar, profundizar y ejercitar en los conocimientos de la unidad 5 relacionado con el accionar Calixto García en la localidad en la asignatura de Historia de Cuba.

Ejemplos con el empleo de la Multimedia. Se harán referencia en los epígrafes del libro de texto donde se insertará la misma.

Epígrafe 5.1: Inicio de la Guerra de los Diez Años Hacer uso de la Multimedia a partir las temáticas:

- ✓ **Conspiración y Alzamiento**

✓ **La guerra desde el levantamiento hasta 1871**

✓ **Proclama de Calixto dirigidas a Jiguaniceros y Baireros**

Los preparativos de la Guerra.

Durante los años 1866, 1867 y 1868 comenzaron a organizarse en varias ciudades del país reuniones conspirativas dirigidas, en su mayoría por las personas más influyentes y prestigiosas de cada localidad.

El Alzamiento de la Damajagua

Al conocerse el alzamiento de Céspedes, otros jefes orientales acordaron secundarlo y se alzaron en sus respectivas regiones donde campesinos blancos, mulatos y negros libres se incorporaron a la lucha. En Holguín se encontraba Calixto García junto a otros compañeros se preparaban para alzarse contra España.

El 14 de octubre de 1868 comenzó el levantamiento donde atacan varios lugares en la provincia entre ellas: ataque a la ciudad de Holguín donde dirigen el principal ataque hacia la Periquera y la Iglesia San José. Conocer los que estuvieron al mando de la provincia de Holguín y la situación económica en que se encontraban.

Proclama de Calixto García dirigidas a Jiguaniceros y Baireros en 1871.

5.5 El desarrollo de la guerra después de Guáimaro. La represión de España.

Acciones en Holguín

Trabajar en las temáticas:

Segundo período

✓ **La guerra desde 1872 hasta 1874**

✓ **La guerra desde 1875 hasta 1878**

En el año 1872 once batallones españoles fueron incapaces de impedir que el mayor general Calixto García tomara la población de Holguín, de donde se retiró con alimentos y medicinas, donde también obtuvo grandes victorias con éxitos en otros lugares.

En 1873 el estado de la guerra continua favorable para las armas cubanas y holguineras dirigidas por Calixto García donde es designado Jefe del Departamento Oriental.

5.9 Causas de la Guerra de los Diez Años. Causas que contribuyeron a su fracaso

En 1877 se señala la necesidad imperiosa de formar en Holguín un gobierno independiente, fueron electos para esta varias personas. En los meses de mayo y junio todavía luchaban hasta rendirse en septiembre al no contar con medios suficientes llevaron al fracaso de la Guerra donde la situación económica había quedado muy difícil, la falta de unidad, y la disciplina ponían en peligro la continuación de la lucha.

A pocos mese de terminada la Guerra de los Diez Años, ya se estaba conspirando de nuevo en Cuba, y de agosto de 1879 a diciembre de 1880.

Comienzo de la Guerra Chiquita

Temáticas:

- ✓ **Captura de Calixto y otros compañeros**
- ✓ **Cartas de Calixto dirigidas a otros compañeros en prisión**

Se desarrolló un nuevo enfrentamiento armado contra España, el cual se conoce como Guerra Chiquita la cuál fracasó por falta de organización. El 24 de agosto dieron inicio a la Guerra Chiquita.

Calixto trabaja incansablemente uniendo voluntades y buscando recursos donde se encontraba en Nueva York en medio de grandes penurias económicas veía transcurrir los días sin poder organizar una expedición para marchar hacia la guerra.

Calixto García es perseguido junto a otros compañeros por los españoles donde su estancia en la cárcel la aprovechó para estudiar los mejores manuales y revista de arte militar entre otras cosas. Envía cartas a sus compañeros en prisión. Conocer la situación en la que se encontraba Calixto en la prisión.

La Guerra del 95(1895-1898) Guerra Necesaria

7.6 La ofensiva de los cubanos.

Triunfos de Calixto García en Oriente

Consultar las temáticas:

- ✓ **La llegada Calixto García**
- ✓ **Incendio de Banes**
- ✓ **El combate de Loma de Hierro**
- ✓ **Toma de Gibara**
- ✓ **La guerra Hispano- Cubana- Norteamericana**

Calixto García se incorporó a la Guerra del 95, aportando su experiencia y valentía. Esto permitió nuevos éxitos militares para los cubanos en Oriente. La situación del Ejército Libertador en la provincia oriental era cada vez mejor; se encontraba a la ofensiva, atacaba las poblaciones en poder de los españoles, causaba numerosas bajas al enemigo, obtenía un triunfo tras otro. La victoria definitiva estaba muy próxima. España no tenía ni hombres ni recursos para continuar la guerra.

7.7 Los norteamericanos vinieron a frustrar la independencia de Cuba

Últimos combates de la guerra. Los cubanos dueños de los campos de Cuba.

Calixto García: Su digna protesta ante el jefe Norteamericano Shafter.

Consultar la temática: La guerra Hispano –Cubana – Norteamericana

El 21 de abril de 1898, los Estados Unidos intervinieron en la guerra.

A este breve período de combates de las fuerzas cubanas junto a las norteamericanas contra España, se le conoce como Guerra Hispano-cubano-norteamericana.

Conocer la carta de protesta enviada por Calixto García al general Shafter la cual ha pasado a nuestra historia, como un documento demostrativo de dignidad y de honor del pueblo cubano.

Consultar:

- ✓ **Galería de Imágenes**
- ✓ **Frases**
- ✓ **Curiosidades**

Epígrafe 3. Valoración de la experiencia en la aplicación de la Multimedia.

En el presente capítulo se muestra el resultado del proceso de valoración de la aplicación de la Multimedia desarrollada en esta investigación. Primeramente se presenta el resultado de los talleres científicos – metodológicos desarrollados con los maestros que imparten la asignatura de Historia de Cuba para valorar el nivel de relevancia y aceptación de la Multimedia. Se realizó un pre-experimento pedagógico para valorar la significación y pertinencia de la Multimedia en el mejoramiento del aprendizaje de la unidad 5, “Grandes Hombres y Hechos Notables”, basado en la aplicación de una prueba pedagógica de entrada y una de salida.

3.1 Valoración del nivel de relevancia de la Multimedia.

Para llevar a cabo esta valoración, se efectuaron dos talleres científico – metodológicos con los 6 maestros que imparten la asignatura de Historia, donde se les presentó a cada uno la Multimedia propuesta y las indicaciones metodológicas explicando en detalles sus componentes y la instrumentación de ellas.

De los talleres realizados se comprobó que la aplicación de la Multimedia, tiene un alto nivel de pertenencia y relevancia, debido a que le permite al maestro:

- Ø Aplicar las concepciones teóricas del aprendizaje.
- Ø La vinculación con los hechos y figuras de la localidad.
- Ø Medio de Enseñanza como búsqueda de información para su preparación y potenciar el estudio del mártir de la escuela en los escolares de 5.º grado en los contenidos de la unidad 5 de Historia de Cuba.
- Ø Evaluar integralmente la personalidad de sus escolares, a partir de la correcta delimitación del diagnóstico pedagógico integral de su personalidad desde lo individual y lo social.

Una vez concluidos los talleres metodológicos se aplicó una entrevista a los maestros para constatar el criterio de aceptación de la Multimedia propuesta en este trabajo.

El resultado se muestra en el (anexo 6).

Del resultado se puede inferir que el nivel de aceptación de la Multimedia propuesta, según criterio de los maestros que la usarán, ha sido ALTAMENTE RELEVANTE Y RELEVANTE, según el resultado obtenido.

A partir de este criterio valorativo positivo de la Multimedia, se aplicaron en la práctica educativa en el S/l. Calixto García Iñiguez. Seguidamente se presenta al resultado obtenido del pre – experimento pedagógico aplicado para la valoración de su aplicabilidad.

3.2 Pre-experimento pedagógico aplicado. Resultado obtenido.

De la población estudiantil se determinó el tamaño de la muestra de forma aleatoria o sea 53 escolares de quinto grado donde se aplicó una prueba pedagógica antes de iniciar la unidad, en la cual se comprobó el estado del aprendizaje de los contenidos de la misma. El examen se calificó con evaluaciones de Excelente, Muy bien, Bien, Regular e Insuficiente. En el (anexo 4) se muestra el resultado obtenido de la prueba pedagógica de entrada aplicada para apreciar el estado real en que se encontraban, evidenciándose que en la práctica escolar presentaban insuficiencias en los contenidos de la historia local relacionado con el mártir de la escuela en la etapa de lucha.

A los escolares de la muestra seleccionada, después de emplear la multimedia como medio de enseñanza se les aplicó una prueba pedagógica de salida, evidenciándose según lo expuesto (ver anexo 5) que los escolares de la muestra elevaron el aprendizaje y se contribuyó a desarrollar habilidades en ellos para dar solución a correspondientes a la unidad 5 en la asignatura Historia de Cuba pudiendo apreciarse en el gráfico (ver anexo 7), los resultados obtenidos en cada una de las pruebas pedagógicas aplicadas y el estado comparativo del aprendizaje.

Por tanto con este resultado queda probada mediante esta prueba, el nivel de pertinencia y factibilidad de la investigación. Es por ello que resulta favorable la aplicación de la multimedia como medio de enseñanza en el proceso enseñanza aprendizaje.

Se pudo, además, constatar criterios con los maestros de quinto grado que imparten las clases de Historia de Cuba para saber si el empleo de la multimedia vinculada

con el contenido de la unidad 5 les brinda alguna utilidad referido al problema planteado, logrando comentarios positivos como los que aquí se presentan:

- Los escolares se pueden motivar con mayor facilidad en la asignatura de Historia de Cuba y es una garantía para ellos mismos que exista una Multimedia dirigida a ese contenido carente de medios de enseñanzas para apoyar su trabajo.
- Permite un mejor trabajo independiente, posibilitando en las clases de Computación búsqueda de información donde se logra vincular la historia local con la nacional, así como, profundizar en la etapa de lucha de Calixto García en la provincia de Holguín.

Conclusiones

1. El estudio diagnóstico realizado demostró que existen insuficiencias en el aprendizaje de los contenidos de la unidad 5 en la asignatura de Historia de Cuba relacionado con el mártir de la escuela en la localidad.
2. Para contribuir a la solución del problema detectado en el diagnóstico se deben tener en cuenta los siguientes presupuestos teóricos: el diagnóstico individual y social del colectivo estudiantil, las concepciones teóricas en torno al aprendizaje, los principios de la Pedagogía de la Educación Primaria y sobre la Multimedia, la cual debe mediar entre la enseñanza y el aprendizaje desde una concepción que instruya, desarrolle y eduque la personalidad del estudiante de forma integrada, flexible y contextualizada.
3. La Multimedia ha sido concebida a partir del enfoque sistémico – estructural funcional teniendo en cuenta la estructura, el principio de jerarquía, los componentes fundamentales que la caracterizan y las relaciones dialécticas que emergen entre cada una, sobre la base del sustento teórico en torno al aprendizaje.
4. Al incorporar la Multimedia en la asignatura de Historia de Cuba brinda la posibilidad de que se utilice como consulta para el maestro y de medio de enseñanza para los escolares de 5. grado el aumento de la velocidad de acceso a la búsqueda de información, la mayor práctica de ejemplos vinculados al tema, así como la autogestión del aprendizaje al ritmo propio de cada escolar.
5. El proceso de introducción de la Multimedia, los entrenamientos metodológicos a los maestros que imparten la asignatura y el pre-experimento pedagógico aplicado demostraron el nivel de factibilidad que tiene la Multimedia, para contribuir al mejoramiento del aprendizaje del mártir de la escuela en la etapa de lucha en la localidad con los contenidos de la unidad 5 de la asignatura de Historia de Cuba, lo cual contribuyó a resolver el problema detectado en el diagnóstico inicial realizado.

Recomendaciones

En aras de dar continuidad al presente trabajo, se hacen las siguientes recomendaciones:

- ✓ Incorporar otros temas novedosos relacionados con la asignatura.
- ✓ Añadir ejemplos resueltos y propuestos.
- ✓ Continuar profundizando en esta Multimedia Educativa y sus orientaciones metodológicas al resto de los grupos de 5.grado del seminternado "Calixto García Iñiguez".

Bibliografía

- ✓ ÁLVAREZ DE ZAYAS. Los contenidos de la enseñanza – aprendizaje.- p. 42-61. – En Hacia un currículo integral y flexible. – Universidad de Oriente, Santiago de Cuba. – 1997.
- ✓ ADDINE FERNÁNDEZ, FATIMA Y COAUTORES: Didáctica y optimación del proceso enseñanza- aprendizaje. La Habana: Cuba, 1998. Material en soporte magnético.
- ✓ BARRERA HERNÁNDEZ, FELÍCITO. Así se enseña la capacidad de aprendizaje. Evento Internacional “Pedagogía 2005”. Ciudad de la Habana Cuba, 2005. Material en soporte digital.
- ✓ CASTELLNOS, D, GARCÍA, C; y Reinoso, C (2001). Para promover un aprendizaje desarrollador. Ciudad de La Habana: Colección Proyectos, Instituto Superior Pedagógico E. J. Varona.
- ✓ CASTELLANOS, DORIS. BEATRIZ CASTELLANOS, JORGE LIVINA...Aprender y enseñar en la escuela: et.al. – 147 h. -- soporte magnético. – La Habana, 2003.
- ✓ CONCEPCIÓN GARCÍA, RITA Y FÉLIX RODRÍGUEZ EXPÓSITO. Curso: Didáctica de la Educación Superior. Barranquilla, Colombia, Marzo 2005.
- ✓ Colección Multisaber. Software Educativo: Nuestra Historia.
- ✓ CHADWICK, C. (1996. Algunas consideraciones acerca del aprendizaje, la enseñanza y las computadoras. En B. Fainholc (comp.), Nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza. Buenos Aires: Ed. AIQUE.
- ✓ “Evento Internacional de Pedagogía 2003”. Ciudad de la Habana. Cuba, 2003.
- ✓ Enciclopedia Encarta 2008.
- ✓ EXPÓSITO RICARDO, CARLOS. Algunos elementos de metodología de la enseñanza de la Informática. / Carlos Expósito Ricardo... [et al.]. _ _ ISP Enrique José Varona, _ _ La Habana, 2001. _ _ 64p.

- ✓ FAINHOLC, B: Nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza. Aique Grupo Editor S. A, Argentina, 1997.
- ✓ GONZÁLEZ CASTRO, VICENTE. Diccionario Cubano de Medios de Enseñanza y Términos Afines. – La Habana, 2002. – 315p.
- ✓ GLORIA LABBÉ, CARMEN. Uso pedagógico de los medios. <http://www.alejandría.cl> (17 de mayo de 2005)
- ✓ GUANCHE MARTINEZ, ADANIA. Curso de Pedagogía 2005 “La Televisión. El vídeo y la computación desde una perspectiva revolucionaria./Adania Guanche Martínez, Edelmira Rodríguez Suñol y María Elena Acosta.--Soporte magnético.
- ✓ KLINGBERG, LOTHAR. Algunas indicaciones sobre el trabajo con los medios de enseñanza. __ La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1970. __ p.435
- ✓ LABAÑINO RIZZO, CÉSAR A. Multimedia para la Educación. __ La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2002.__ 284p.
- ✓ LAURENCIO LEYVA, A, El desarrollo de los valores de identidad en los escolares, a partir del tratamiento axiológico de los contenidos de Historia Local. Holguín, 2002.
- ✓ Materiales de apoyo a la docencia: El diseño teórico y metodológico de la investigación. En soporte magnético.
- ✓ Modelo educativo de la escuela primaria. Orientaciones generales.- Soporte magnético. – 188h.
- ✓ ORIENTACIONES METODOLÓGICAS 5to grado. Editorial Pueblo y Educación: La Habana.
- ✓ ORIENTACIONES METODOLÓGICAS. Informática Enseñanza Primaria. __ _En: Soporte magnético. __ MINED, 2000.__ 160p.
- ✓ PÉREZ RODRÍGUEZ GASTÓN. Metodología de la investigación educacional (primera parte).
- ✓ RICO MONTERO, PILAR. Hacia el perfeccionamiento de la escuela primaria. __ Rico Montero, Pilar... [et... al.]. __ La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2002. __ 154p.

- ✓ RODRÍGUEZ LAMAS, RAÚL: Introducción a la Informática Educativa, Universidad de Pinar del Río Hermanos Sainz, República de Cuba, 2000.
- ✓ SILVESTRE ORAMAS, MARGARITA. Aprendizaje, educación y desarrollo.- La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2001. __117p.
- ✓ VALLS, E. (1990) Los procedimientos, su concreción en el área de la historia. En cuadernos de pedagogía. Nro.168 España. pp. 24-32.
- ✓ VAQUERO, A: La tecnología en la educación. TIC para la enseñanza, la formación y el aprendizaje, 1997.
- ✓ ZILBERTEIN. J. El aprendizaje Desarrollador: Editorial Ciencias Sociales, 1999. __ 67p.

ANEXO 1

Entrevista a maestros

Compañero maestro (a):

La presente entrevista tiene como objetivo caracterizar el estudio de la Historia Local y la vinculación del mártir de la escuela, Mayor General Calixto García Iñiguez.

Nombre y apellidos:

1. ¿Años de experiencia impartiendo la asignatura Historia de Cuba?
2. ¿Cuál es su criterio acerca del conocimiento por parte de los escolares sobre la figura del Mayor General Calixto García Iñiguez y su relación con la Historia Local? Marque con una X
Muy bueno____ Bueno____ Regular____ Malo____
a) Argumente.
3. ¿Tiene usted conocimiento de software educativo que trate sobre la temática?
Sí____ No____ No sé____
a) Argumente.
4. ¿Cuenta con los medios de enseñanza suficientes que garantice el aprendizaje de los contenidos?
Sí____ No____
a) Argumente.

Le damos las gracias por la colaboración prestada.

RESPUESTAS

Pregunta 1.

Los maestros promedian 11 años de experiencia impartiendo la asignatura Historia.

Pregunta 2.

De los seis maestros entrevistados, uno consideró que Bien y el resto que Regular. Las razones fundamentales estuvieron referidas:

- Las teleclases no siempre favorecen la motivación hacia los contenidos de la asignatura.
- Para la impartición de la asignatura no se cuenta con medios de enseñanzas novedosos.

Pregunta 3.

De los seis maestros entrevistados, los seis coincidieron para un 100 % que no conocen softwares que traten sobre el Mayor General Calixto García Iñiguez y la Historia de la Localidad.

Pregunta 4.

De los seis maestros entrevistados todos coincidieron para un 100 % que solo se cuenta con las teleclases como medio de enseñanza novedoso.

ANEXO 2

Observación a clases

Objetivo: Constatar la vinculación de la historia local en la unidad 5 de Historia de Cuba de 5to grado con la figura del Mayor General Calixto García Iñiguez.

Aspectos a tener en cuenta:

1. Vinculación de la Historia de la Localidad con la figura del Mayor General Calixto García Iñiguez.
2. Utilización de medios de enseñanza que garantice la vinculación de la Historia de la Localidad con la figura del Mayor General Calixto García Iñiguez.
3. Conocimiento acerca del mártir de la escuela.

RESPUESTAS

Comportamiento de los indicadores:

1. De las seis clases observadas solo en dos de ellas, se observó la vinculación de la Historia de la Localidad con la figura del Mayor General Calixto García Iñiguez, para un 33.3 %.
2. De las seis clases observadas solo en una de ellas, se observó la utilización de medios de enseñanza novedosos (show en Power Point), para un 16 %.
3. De las seis clases observadas en tres de ellas se pudo observar dominio del contenido por parte de los escolares referidos a la vinculación de la Historia de la Localidad con la figura del Mayor General Calixto García Iñiguez, para un 50 %.

En el siguiente gráfico se muestra el comportamiento de los indicadores según la guía de observación en las seis clases observadas:

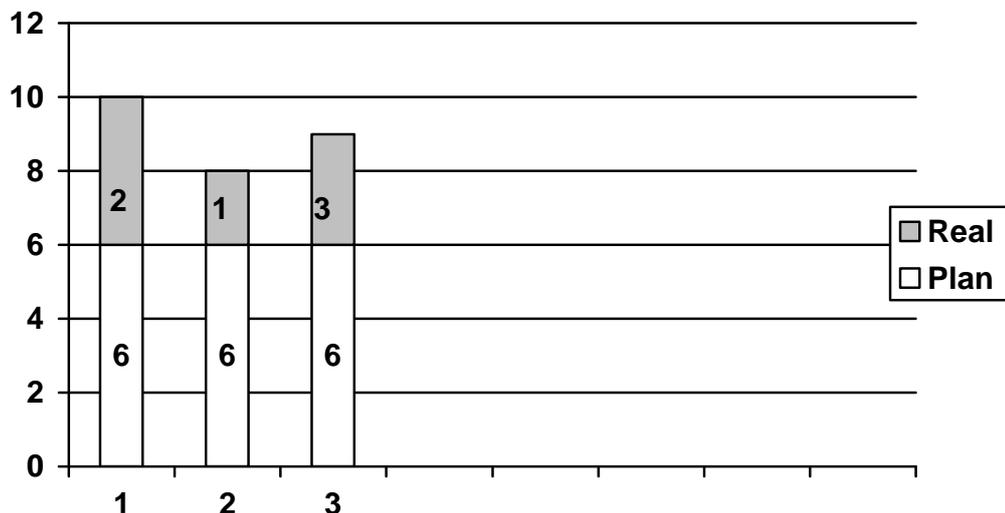


Gráfico 1. Indicadores de la guía de observación. Resultado de las observaciones a clases.

ANEXO 3

Encuesta a escolares

Estimado escolar:

La presente encuesta tiene como objetivo constatar tu conocimiento sobre el accionar del Mayor General Calixto García Iñiguez en la localidad. Gracias.

1. ¿Cómo consideras el estado actual del conocimiento general que tienes sobre el accionar del Mayor General Calixto García Iñiguez en la localidad? Marque con una X.
Muy bueno____ Bueno____ Regular____ Malo____
a) Argumente.
2. ¿Cómo valoras la calidad de las clases impartidas por tu maestro? Marque con una X
Muy bueno____ Bueno____ Regular____ Malo____
a) Argumente.
3. Marque con una B (Bien) R (Regular) M (Mala) cómo evalúas el estado actual de la bibliografía existente en la escuela relacionado con el mártir de la escuela.
____ Existencia de software educativo relacionado con Calixto García.
____ Medios de enseñanza.
____ Tiempo de Máquina para consultar otros medios.

RESPUESTAS

Pregunta 1:

De un total de 53 escolares, 12 consideraron que es BUENO, para un 22.6 %; 25 reflexionaron que REGULAR, para un 47.1 % y 16 lo evaluaron de MAL, para un 30.1 %.

Pregunta 2:

De un total de 53 escolares 10 la consideraron que es BUENA para un 18,8%, 23 REGULAR para un 43,3% y 20 la consideraron de MAL para 37.7 %. Las causas estuvieron referidas a las siguientes razones:

- Poca motivación hacia los contenidos
- Las clases son muy abstractas
- Falta de medios de enseñanza y los softwares educativos que existen en el laboratorio brindan poca información sobre esta temática.

Pregunta 3:

Los escolares en cada caso respondieron con una R (regular)

Anexo 4

Prueba Pedagógica de entrada a la muestra de escolares de 5. grado.

Objetivo: Comprobar el aprendizaje en la asignatura de Historia de Cuba.

Estimado escolar, estamos iniciando una profunda investigación sobre los conocimientos que posees sobre el mártir de la escuela en la etapa de lucha en la localidad, necesitamos por lo tanto, de su colaboración. Esperamos que contribuya a la misma de forma directa, mediante las respuestas a las siguientes preguntas.

1- Completa el siguiente fragmento:

Calixto García Iñiguez nació en _____ a los _____ del mes de _____ en el año _____. La etapa donde luchó por la independencia de Cuba fue _____.

2- Marca con una x según tus conocimientos los combates efectuados por Calixto García en nuestra provincia.

_____ Alzamiento de la Damajagua

_____ Ataque en Jiguaní

_____ Protesta de Baraguá

_____ Incendio de Bayamo

_____ Alzamiento en Holguín

_____ Combate Loma de Hierro

3- Exponga en un texto escrito todo lo que conoces sobre el mártir de la escuela a partir 1868.

Respuestas

Evaluación: (Indicaciones Metodológicas para la aplicación del Sistema de Evaluación)

Alcanza evaluación de **Excelente** cuando:

- El escolar que ha logrado con calidad los objetivos del grado, de forma tal que logra trabajar con seguridad, rapidez y precisión.
- Se expresa con un vocabulario correcto, tanto en forma oral como escrita.
- Realiza con independencia actividades del tercer nivel de asimilación.

Alcanza evaluación de **Muy Bien** cuando:

- El escolar que adquiere los objetivos del grado.
- Realiza actividades del tercer nivel de asimilación con ayuda del maestro.
- Ha logrado cierta independencia, seguridad, rapidez, precisión.

Alcanza evaluación de **Bien** cuando:

- El escolar que generalmente alcanza el cumplimiento de los objetivos del grado aunque en ocasiones, requiere del apoyo del maestro en ejercicios del segundo o tercer nivel de asimilación.

- Trabaja con lentitud, pero llega a resultados correctos

Alcanza evaluación de **Regular** cuando:

- El escolar que para alcanzar los objetivos del grado, requiere del apoyo del maestro, fundamentalmente en las actividades del 2do y 3er nivel pero realiza, sin ayuda ejercicios del primer nivel.

Alcanza evaluación de **Insuficiente** cuando:

- El escolar que no es capaz de realizar actividades del primer nivel ni con la ayuda del maestro.
- Evidencia poco desarrollo del vocabulario oral y escrito e insuficiente habilidades de cálculo.

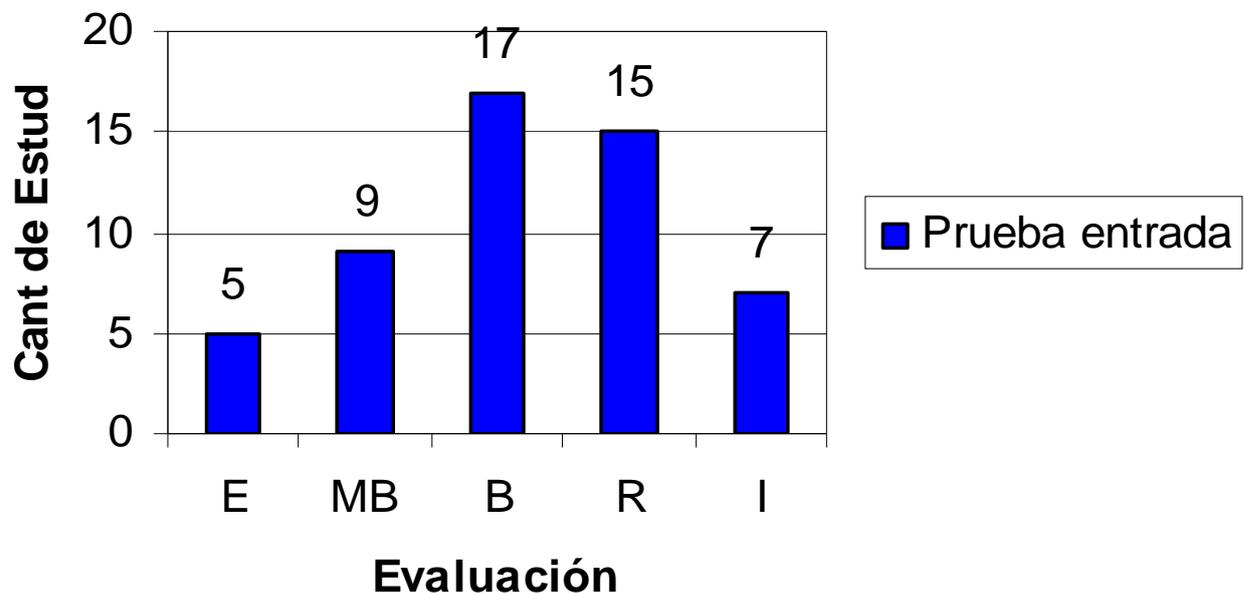
RESULTADO DE LA PRUEBA PEDAGÓGICA

Tabla 1. Estado inicial del aprendizaje.

Muestra: 53 escolares.

| Excelente | | Muy Bien | | Bien | | Regular | | Insuficiente | |
|-----------|-----|----------|------|------|----|---------|------|--------------|------|
| Cant | % | Cant | % | Cant | % | Cant | % | Cant | % |
| 5 | 9,4 | 9 | 16,9 | 17 | 32 | 15 | 28,3 | 7 | 11,3 |

Se codificaron los resultados de los 53 escolares a los que se le realizó la prueba pedagógica de entrada calificándolos en base a (E, MB, B, R I) obteniendo como resultado que 7 escolares obtuvieron evaluación de (I) para un 11,3% del total de la muestra, 15 de (R) para un 28,3%, 17 obtuvieron (B) que representa un 32%, 9 obtuvieron evaluación de (MB) para un 16,9% y 5 obtuvieron evaluación de (E) que representa el 9,4% del total de la muestra de escolares.



Anexo 5

Prueba Pedagógica de salida a la muestra de escolares de 5. grado.

1. Menciona los combates efectuados por Calixto García durante la Guerra de los Diez Años en Holguín.

2. Coloque Verdadero o Falso según corresponda

_____ En Holguín Calixto García no apoyó a Carlos Manuel de Céspedes al Comenzar el Alzamiento.

_____ A Calixto García se le conocía como el General de las Tres Guerras

_____ La Proclama dirigida a Jiguaniceros y Baireros fue el 18 de marzo de 1871

_____ Calixto no siguió en los preparativos de la Guerra Chiquita

_____ Calixto García tuvo una digna protesta ante el norteamericano

a) Convierte la afirmación falsa en verdadera

3. ¿Qué papel desempeñó Calixto García en las tres guerras de independencia en nuestra provincia?

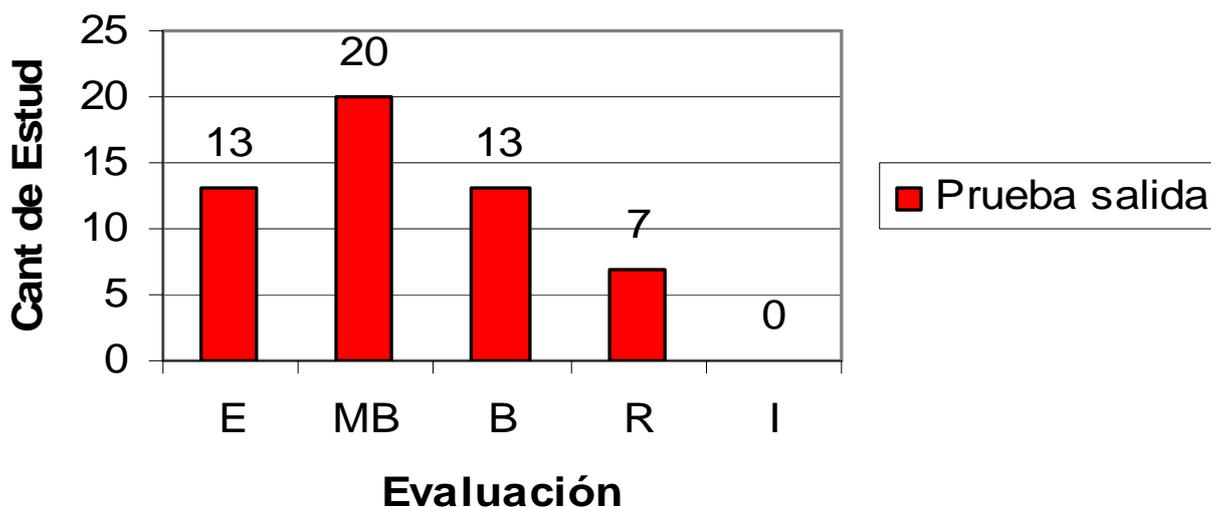
Resultado de las calificaciones obtenidas en la prueba pedagógica aplicada, después de introducida la Multimedia.

Tabla 2. Estado actual del aprendizaje.

Muestra: 53 escolares

| Excelente | | Muy Bien | | Bien | | Regular | | Insuficiente | |
|-----------|------|----------|------|------|------|---------|------|--------------|---|
| Cant | % | Cant | % | Cant | % | Cant | % | Cant | % |
| 13 | 24,5 | 20 | 37,7 | 13 | 24,5 | 7 | 13,2 | - | - |

Se codificaron los resultados de los 53 escolares a los que se le realizó la prueba pedagógica de salida calificándolos en base a (E, MB, B, R I) obteniendo como resultado que ningún escolar obtuvo evaluación de (I), 7 de (R) para un 13,2%, 13 obtuvieron (B) que representa un 24,5%, 20 obtuvieron evaluación de (MB) para un 37,7% del total de la muestra de escolares y 13 obtuvieron evaluación de (E) para un 24,5% del total de la muestra.



Anexo 6

Entrevista a docentes del segundo ciclo para apreciar el nivel de aceptación de la multimedia propuesta.

Objetivo de la entrevista:

La presente entrevista tiene como objetivo, valorar el nivel de RELEVANCIA que usted le atribuye a la Multimedia para el aprendizaje de los contenidos de la unidad 5 de la asignatura de Historia de Cuba relacionado con el mártir de la escuela en la localidad. La sinceridad con que responda cada una de las preguntas, constituirán un valioso aporte para la investigación.

GRACIAS.

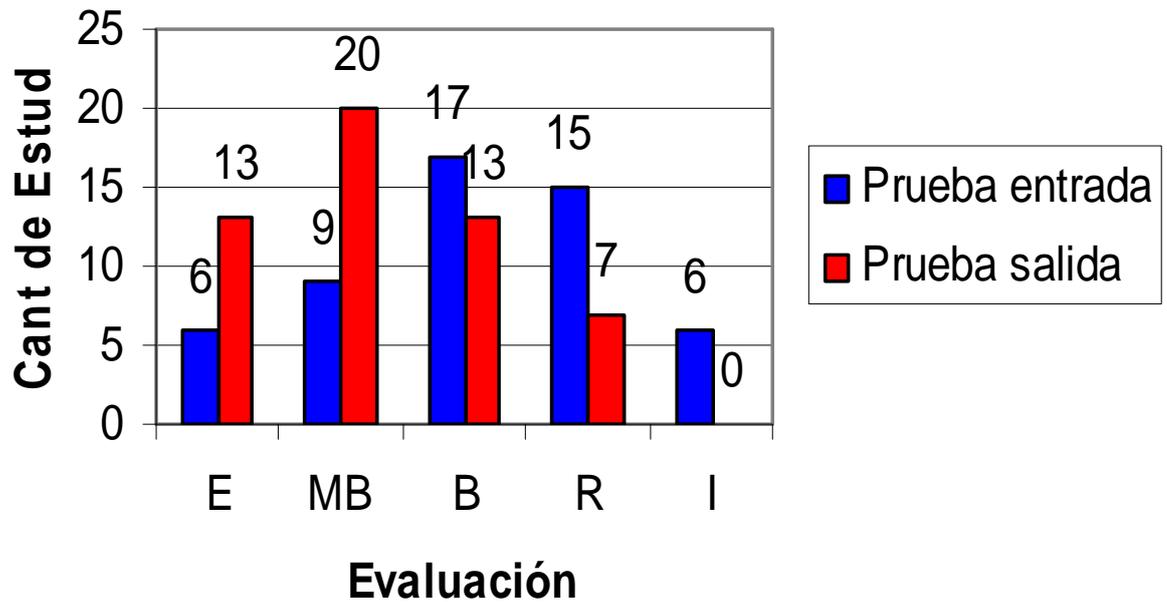
Luego de haber analizado cada uno de los temas de la Multimedia, marque con una **X** el nivel de RELEVANCIA que usted le confiere a cada una de ellos, según la siguiente leyenda:

1: Altamente RELEVANTE, 2: RELEVANTE, 3: Medianamente RELEVANTE,
4: Pobrementemente RELEVANTE; 5: No RELEVANTE.

| Altamente RELEVANTE | | RELEVANTE | | Medianamente RELEVANTE, | | Pobrementemente RELEVANTE | | No RELEVANTE | |
|---------------------|----|-----------|----|-------------------------|---|---------------------------|---|--------------|---|
| Cant | % | Cant | % | Cant | % | Cant | % | Cant | % |
| 4 | 66 | 2 | 34 | - | - | - | - | - | - |

Anexo 7

En la gráfica se muestran los resultados obtenidos en cada una de las Pruebas Pedagógicas aplicadas y el estado comparativo del aprendizaje.



Comparación de los resultados de las pruebas pedagógicas inicial y final.

Anexo 8

Cálculo del Tamaño de la Muestra

A continuación se presenta el método empleado para la determinación de la Tabla 1. Población (Universo).

| Población | Cantidad |
|--|------------|
| 6 grupos de escolares del 5.º grado del S/I Calixto García Íñiguez | 25 |
| Total del volumen de la población | 150 |

1. Cálculo de la muestra teórica (n_o): $n_o = \left(\frac{Z_{\alpha}}{E} \right)^2 * p * q$

Donde:

Z_{∞} : Nivel de confianza asumido, cuando la hipótesis es de una cola asume los siguientes valores estandarizados para un 99, 95 y 90% de confianza:

Z_{∞} (99%) = 2,33; Z_{∞} (95%) = 1,64; Z_{∞} (90%) = 1,28 (Según tablas)

E: Es el error asumido, este se selecciona bajo el criterio siguiente: para poblaciones $N \leq 10$ se asume al 10%, o sea, $E = 0,10$ y para poblaciones $N > 10$ se asume a un 5%, o sea, $E = 0,05$

p: es la probabilidad de casos desfavorables de la muestra; se determina en la siguiente forma: $p = 1 - q$

q: el inverso de p, o sea la probabilidad de casos favorables de la muestra

Para seleccionar el valor de q se asume el siguiente criterio:

- ✓ Para poblaciones $N \leq 19$ se asume al 1%, o sea, el valor de 0,01
- ✓ Para poblaciones comprendidas desde 20 hasta 29 se asume de un 1 a un 2%, o sea, el valor de 0,01 hasta 0,02
- ✓ Para poblaciones comprendidas desde 30 hasta 79 se asume de un 2 a un 5%, o sea, el valor de 0,02 hasta 0,05
- ✓ Para poblaciones comprendidas desde 80 hasta 159 se asume de un 5 a un 10%, o sea, el valor de 0,05 hasta 0,10
- ✓ Para poblaciones mayores de 159 se asume desde un 5 hasta un 20%, o sea, el valor de 0,05 hasta 0,20

En nuestro caso se asume, trabajando a un 95% de confianza, los siguientes valores:

$Z_{\infty} = 1,64$; $E = 0,05$; $q = 0,0832$; $p = 1 - 0,0832$; $p = 0,9168$

Sustituyendo quedaría:

$$n_o = \left(\frac{1,64}{0,05} \right)^2 * 0,9168 * 0,0832 = 82,06; \text{ redondeado quedaría } n_o = 82$$

Con el valor de la muestra teórica, se determina finalmente la muestra real mediante la siguiente ecuación estadística:

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}} ; \text{ sustituyendo quedaría:}$$

$$n = \frac{82}{1 + \frac{82}{150}} = 53,01 ; \text{ redondeando quedaría:}$$

$$n = 53$$

Este resultado indica que de una población de 150 escolares, se tomará una muestra de 53 para realizar la investigación.

Se divide la muestra entre la cantidad de grupos quedando 5 grupos de 9 escolares y uno de 8 escolares.

De esta forma se distribuye entre la población total de la investigación.

Posteriormente en la tabla de números aleatorios y siguiendo los procedimientos que establece la estadística, se seleccionan los nombres y apellidos de la población, los cuales se someterán a la investigación.

Para ello se empleó además la técnica del muestreo aleatorio simple.